DIE SCHIFFAHRT OSTFRIESLANDS

Lubbert Eiken Lubbers

Inhaltsverzeichnis.

Druckfehlerberichtigung.

Seite 24 Zeile 20 v. o. lies »Käufer« statt »Selbstverkäufer«.
» 70 » 6 » » » »ersieht« statt »erreicht«.

Einleitung.

Wenn auch Handels- und Transportgewerbe nicht mehr wie in früheren Jahrhunderten zusammen fallen, so stehen sie doch auch in neuerer Zeit noch in so enger Beziehung zu einander, dass die Lage des einen die des andern unmittelbar zu beeinflussen pflegt.

Unter Berücksichtigung dieser Tatsache sind im folgenden Entwickelung und heutiger Stand der Schiffahrt Ostfrieslands, Papenburgs und des Saterlandes im Zusammenhange dargestellt worden. Es ist versucht worden, zu trennen zwischen Kanal-, Fluss- und Wattschiffahrt auf der einen und Küsten- und Seeschiffahrt auf der anderen Seite. Eine klare Abgrenzung zwischen Binnen- und Küstenschiffahrt einerseits, Küsten- und Seeschiffahrt andererseits ist nicht möglich. Denn in Ostfriesland besteht wie in anderen Küstengebieten die Tendenz mit Binnenfahrzeugen möglichst weit auf die See hinaus und umgekehrt mit Seefahrzeugen möglichst tief ins Land hinein zu fahren. Ausserdem ist weder eine Scheidung nach gewissen Schiffsklassen- oder Grössen, noch eine Trennung in bezug auf die treibende Kraft möglich, da mit ganz kleinen Fahrzeugen Seefahrten unternommen werden, und als treibende Kraft fast ausschliesslich die elementare Gewalt des Windes benutzt wird. Endlich hat sich die seemännische Bevölkerung Ostfrieslands zu einem grossen Teile aus dem Binnenschifferstande entwickelt und findet noch heute aus ihr die nötige Ergänzung und Erneuerung.

Es sollen nun in dem ersten Teile dieser Arbeit die Loegschiffahrt, die eigentlich Kanalschiffahrt zu nennen wäre, die ihr nahestehende Fehnschiffahrt, d. h. die Torf- und die Lohn-, Binnen- und Wattschiffahrt, und dann noch eine spezifische Form der Küsten- und Flussschiffahrt, die Beurtschiffahrt, behandelt werden.

Da zum Verständnis der Schiffahrt unbedingt Kenntnis der geographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes, der Entwässerung, der Moore und der Seehäfen notwendig erscheint, so sollen diese, soweit es der Raum gestattet, mit erörtert werden. Es ist dabei so verfahren worden, dass die Loegschiffahrt im Zusammenhange mit den allgemeinen geographischen und speziell den hydrographischen Verhältnissen betrachtet wird, während die Fehnschiffahrt nach der Beschreibung der Moore ihren Platz findet.

Der im zweiten Teile zu behandelnden Küsten- und Seeschiffahrt wird eine Betrachtung der Fahrwasser- und Hafenverhältnisse vorausgeschickt, einerseits weil sie nötig zu sein scheint zum Verständnis überhaupt, andererseits um durch einen Vergleich erkennen zu können, mit welch' primitiven Verhältnissen die Schiffahrt früherer Jahrzehnte sich abfinden musste.

Der Ausdruck Fehnschiffahrt ist in Ostfriesland technisch, da dieser Schiffahrtsbetrieb seinen Sitz fast ausschliesslich auf den Fehnen hat. Es sei aber gleich darauf hingewiesen, dass diese nicht die einzige von Fehnbewohnern betriebene Schiffahrtsart ist. Es wird vielmehr aus dem zweiten Teile ersichtlich werden, dass die Fehne in ihrer Entwickelung von der gesamten Schiffahrt abhängig waren und sind, und dass sie selbst umgekehrt diese wieder beeinflusst haben.

Die nähere Betrachtung wird sich bei der Binnen- und Wattschiffahrt im grossen und ganzen nur auf den heutigen Stand beziehen, während die Küsten- und Seeschiffahrt nach ihrer Entwickelung seit den 60er Jahren des 19ten Jahrhunderts geschildert werden kann. Küsten- und Seeschiffahrt sind gemeinsam behandelt worden, weil sie nirgends streng zu scheiden sind, vielmehr in bezug auf Verkehrsgebiet und Betriebsform oft ineinander übergehen. Wo immer sich Unterscheidungsmerkmale ergeben, ist in gebührender Weise auf sie hingewiesen worden.

I. Kanal-, Fluss- und Wattschiffahrt.

1. Loegschiffahrt.

a) Geographische und hydrographische Verhältnisse.

Ostfriesland oder der Regierungsbezirk Aurich in seiner heutigen Gestalt wird begrenzt im Osten vom Grossherzogtum Oldenburg, im Süden vom Münsterlande, dem nördlichen Teile des Reg.-Bez. Osnabrück, im Südwesten von der holländischen Provinz Groningen, im Nordwesten und Norden von der Nordsee. Es hat einen Flächeninhalt von 2983 qkm. Der Geograph pflegt noch das oldenburgische Amt Jever hinzuzurechnen und spricht von einer ostfriesisch-jeverschen Halbinsel. Für die Schiffahrt kommen noch zwei kleine Gebiete in Betracht, die ausserhalb Ostfrieslands liegen, das sog. Saterland, ein Teil des oldenburgischen Amtes Frisoythe im Südosten, und im Süden hart an der Grenze die Fehnstadt Papenburg.

Ursprünglich dehnte sich Ostfriesland bis an die jetzt nur noch in Inselresten vorhandene Dünenkette an der Nordsee aus. Die Oberfläche bildete der Sand, auf dem sich dort, wo in niedrigen Lagen die Abflusswässer stagnierten, Moore bildeten. Nachdem die Dünenkette durch das Meer zerrissen war, erhielten diese Moore, soweit die Flut reichte, eine Decke von mineralischen, vegetabilischen und animalischen Bestandteilen, die man Marsch nennt.

Nur der Kern des Landes, der sich gleichwohl nirgends höher als 50 Fuss über dem Meeresspiegel erhebt, blieb von den Fluten verschont. Auf einem Teile dieses Gebietes bildeten sich die Hochmoore.

So besteht das Land heute aus 4 verschiedenen Gebilden: Die jüngste Formation, die Marsch, zieht sich als breiterer oder schma-

lerer Streifen an der Küste und den Flüssen hin, am breitesten an beiden Seiten der Emsmündung, auf dem rechten, ostfriesischen Ufer den ganzen Kreis Emden ausfüllend. Der grösste Teil dieses Küsten- und Flusssaumes liegt unter dem Meeresspiegel und ist durch Deiche vor den Fluten geschützt.

Das zweite gleichfalls sehr niedrige kleinere Gebiet ist das der Grünlandsmoore, das sich, teils früher gebildet, teils noch heute wachsend, zwischen Marsch und Geest hinzieht. Im Innern tritt das Diluvium, die Geest an die Oberfläche z. T. jedoch bedeckt von einer dritten alluvialen Bildung, dem Hochmoore.

Die Entwässerung dieses ganzen Gebietes geschieht heute auf künstlichem Wege. Natürliche Flussläufe sind die Ems und die Leda. Soweit in diesen beiden Flüssen die Gezeiten aufwärts reichen und zerstörende Sturmfluten möglich sind, hat man im Laufe der Zeit die Flutbetten durch Deiche eingehegt, und die Entwässerung geschieht in künstlicher Weise. Sie ist in dieser Art nötig bis Papenburg und bis hart an die oldenburgische Grenze. Natürliches Flussgerinnsel fehlt auch sonst im Innern nicht. Man nennt diese Bäche: Zugschlööte, Wasserlösen, Rieden und Tiefe. Anzunehmen ist, dass diese Art Wasserläufe sich früher in natürlicher Weise ins Meer oder in die Flüsse ergossen hat.

Die Abdämmung der See und der Flüsse und die allmähliche Senkung des gesamten Gestades der Nordsee bedingte die künstliche Schaffung von Durchlässen für das Binnenwasser, die Erbauung der Siele. Wahrscheinlich hat man sich hierbei stets an die natürlichen Wasserrinnen gehalten. Die grosse Zersplitterung der Sielbauverbände, der Sielachten[1]), lässt darauf schliessen, dass hier wie bei anderen Gelegenheiten die Uneinigkeit der Interessenten keine grösseren Organisationen hat aufkommen lassen. Noch heute gibt es ausser wenigen leistungsfähigen über 80 kleine und kleinste Siele.

Zu den Bau- und Unterhaltungskosten der Siele tragen die Anlieger nach *Grasen* [2]) bei [3]).

Aus der Kleinheit der Siele folgt unmittelbar, dass auch die Zuflussgräben zu diesen ursprünglich keine erheblichen Dimen-

---

1) Sielacht, Entwässerungsverband von Siel = Schleuse zum Durchlassen des Binnenwassers und acht = Verband, Verbindung, Genossenschaft.

2) Gras, Flächenmass = 300 Quadrat-Ruten rheinl. oder ca. $^{3}/_{7}$ ha.

3) *Freerksen*, Beitrag zur Geschichte des ostfriesischen Deichwesens (Emden 1892) S. 11.

sionen hatten, abgesehen vielleicht von einigen Tiefen des Emsigerlandes. Dahingegen gewährten die Ausflüsse der Siele ausserhalb der Deiche, die Sielmuhden[1]), den Schiffen Anfahrt- und Ankerplätze, und noch heute liegt die Mehrzahl der ostfriesischen Seehäfen an solchen Sielmuhden.

Binnenschiffahrt war erst möglich, als sich einerseits das Bedürfnis nach billigerer und bequemerer Versorgung mit Brennmaterial geltend machte, und andererseits die Regelung des Sielwesens einheitlicher und geordneter wurde. Jenes Bedürfnis muss vorhanden gewesen sein, seitdem die Küstenmoore so hoch mit Seeschlamm überdeckt waren, dass der Dargtorf zu Brennzwecken untauglich wurde. Die Schliekdecke hatte ferner bewirkt, dass die Bevölkerung von der Fischerei zu dauernder Viehzucht und zum Ackerbau übergehen konnte, was wiederum zur Folge hatte, dass sich die Bedürfnisse der wohlhabender werdenden Bewohner steigerten und damit auch der Bedarf an Brennmaterial grösser wurde. Die Heranschaffung des Hochmoortorfes war wegen der schlechten Wege und der Entfernung der Küstengebiete vom zentralen Teile, auf dem die Hochmoore liegen, zeitraubend und kostspielig. In den Städten Emden und Norden, vor allem in Emden, wurde diese Frage brennend, als die Holländer, gestützt auf ihre neue Moorausbeutungsmethode, anfingen, die gesamte Versorgung dieser Städte mit Torf an sich zu reissen. In Emden, das politisch und ökonomisch längst unter holländischem Einflusse stand, hat man sich zuerst emanzipiert, nämlich im Jahre 1633 durch Anlegung der ersten Fehnkolonie [2]). Norden [3]) gab jährlich 100000 Gulden für holländischen Torf aus und vermochte sich erst im Jahre 1794 freizumachen.

Die Gründung der ersten Fehnkolonien bewirkte aber eine Verschlechterung der Entwässerungsverhältnisse. Die vom Moore sonst vermöge seiner Kapillarität zurückgehaltenen Wassermassen wurden durch Erschliessung mittels Kanälen der Küste zugeführt. Die Tiefe und Siele vermochten das Wasser in längeren Regen-

1) Sielmuhde = Mündung, Wasserausfluss, z. B. Emden = Emutha d. i. Ausfluss der ê.

2) Fehn eigentlich = Moor, Morast, jetzt ein Ort, wo die Abtorfung des Moores, die Versendung des Torfes und die Kultivierung des Untergrundes regelrecht betrieben wird.

3) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrgang 1882 B, S. 23.

perioden nicht schnell genug abzuführen und es entstanden ausgedehnte und langandauernde Inundationen; oft traten dieselben während oder schon vor der Erntezeit ein. Die Klagen der Anlieger fanden erst Gehör, als bei der Regulierung des Fehntjertiefs im Jahre 1783 Rücksicht auf sie genommen wurde, da man die Stauung des Wassers zu Schiffahrtszwecken als schädlich anerkannte. Für einen weitgehenden und wirklich zweckentsprechenden Ausbau der Tiefe waren bis vor 30 Jahren hinderlich die Dezentralisation und Uneinigkeit der interessierten Sielachten, die unentwickelte Technik und die mangelhafte Staatsaufsicht. Mit dem Bau des Ems-Jade-Kanals lernte man den Nutzen der Kneifbagger kennen und hat seit etwa 15 Jahren successive namentlich im Emsigerlande alle nötigen Vertiefungen und Verbreiterungen von Kanälen vorgenommen und so vornehmlich im Landkreise Emden ein Kanalnetz geschaffen, das zugleich der Abwässerung und der heimischen Schiffahrt zu dienen imstande ist.

b) Die Loegschiffahrt.

Im Kreise Emden und den anliegenden Gebieten hat sich schon vor diesem Ausbau der Tiefe eine ganz spezifische Art von Binnenschiffahrt entwickelt, die sog. Dorf- oder Loegschiffahrt [1]). Wann die Loegschiffahrt sich gewerbsmässig ausgebildet hat, lässt sich mit Bestimmtheit nicht angeben, es ist jedoch anzunehmen, dass sie Eingang gefunden hat seit dem Uebergange der Bauern von der Weidewirtschaft zum Fruchtwechsel, also etwa seit Mitte des 18. Jahrhunderts. Von den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts an ist ihr Stand bis heute derselbe geblieben. Die Verkehrsverhältnisse waren bis vor einigen Jahrzehnten im Kreise Emden wegen der tonigen Substanz der Wege sehr schlecht. Von Oktober bis Mai war, ausgenommen bei Frostwetter, ein Wagentransport zur Stadt Emden, an die sich das ganze Gebiet wirtschaftlich anlehnt, unmöglich, so dass man für Waren- und Personentransport das leistungsfähigere Element, das Wasser aufsuchte. Aehnlich sind die Verhältnisse in den angrenzenden Wolden [2]), nur dass hier zur Winterszeit während der Ueberschwemmungen der Wasserweg überhaupt der einzig mögliche ist.

An Gütern für den Verkehr fehlt es nicht. Bei fast unfehl-

1) Loeg, spr. Loog, Lauch oder Liauch = Dorf, Ortschaft.

2) Wolden und Hammriche sind die Bezeichnungen für Grünlandsmoorgebiete.

bar reichen Ernten erzeugt das Land neben anderen Produkten eine grosse Menge Getreide, das seinen vermittelnden Abnehmer in der Stadt Emden findet und von dort seinen Weg nach auswärts nimmt. Bis in die 70er Jahre des XIX. Jahrhunderts war England der Hauptabnehmer für ostfriesisches Getreide.

Da der Landweg oder die Strasse beschwerlich ist, bedient man sich des billigen und bequemen Wasserweges. Billig ist dieser für die Schiffahrt hinsichtlich seiner Anlage, weil die Tiefe durchweg nicht um der Schiffahrt willen, sondern für die Entwässerung und auf deren Kosten angelegt sind. Bequem, weil die Tiefe jedes Dorf berühren und alle mittelbar oder unmittelbar in die Kanäle der Stadt einmünden. In der Stadt selbst sind wiederum alle Vorrichtungen für schnelles Aus- und Einladen vorhanden; u. a. liegen die Packhäuser in holländischer Art mit Rücksicht auf die Schiffahrt direkt an den Kanälen. Hier werden Getreide und sonstige Landesprodukte ausgeladen und als Rückfracht Kolonialwaren, Industrie- und Gewerbeprodukte, überhaupt alle Stückgüter, aber auch nur solche eingenommen, während Massengüter anderer Art dem Fehnschiffer überlassen werden.

Während früher nur kleine Boote die Sieltiefe befahren konnten, sind mit der Zeit die Dimensionen der Fahrzeuge grösser geworden. Die heute gebräuchlichen Loegschiffe sind Segelschiffe nach Art der halben Fehnmutten gebaut und wie diese wegen der zu passierenden Brücken mit niederlegbarem Maste versehen. Sie haben eine Tragfähigkeit von $7^1/_2$ bis 15 Tonnen und kosten je nach der Grösse 1000 bis 1500 Mark. Die Schiffe werden auf den Fehnen aus Holz gebaut. Alle kleineren Reparaturen besorgt der Schiffer selbst, nur bei grösserer Havarie sucht er eine Fehnhelling auf. Die Leistungsdauer der Fahrzeuge hängt, abgesehen von der Güte des Materials, ab von der grösseren oder geringeren Ueberlastung, der die Schiffe häufig ausgesetzt werden.

Der Loegschiffer übt sein Gewerbe gewöhnlich nur am Dienstage, dem Markttage der Stadt, aus, im Herbst und Winter während der Getreideabfuhrzeit je nach Bedarf tagtäglich. Die Frachten sind ausserordentlich hoch und seit Jahrzehnten dieselben geblieben. Für eine Last [1]) Getreide werden 3 bis 4 Mark berechnet je nach der Schwere der Getreideart und der Entfernung von

1) Last, Getreidehohlmass = 30 Sack = 30 hl. Es wird gerechnet im Durchschnitt: 1 Last Hafer zu 3000 Pfd., 1 Last Gerste zu 3600 Pfd., 1 Last Roggen zu 1500 Pfd., 1 Last Weizen zu 4800 Pfd. u. s. w.

der Stadt. Die Entfernung spielt jedoch hierbei nur eine geringe Rolle, da der näherwohnende Schiffer seinen Zeitverlust bei halbfreien Tagen mit in Anrechnung zu bringen scheint. So ist z. B. die Fracht in einem Dorfe, das etwa 15 km Kanalstrecke von der Stadt entfernt ist, nur um 0,50 Mark für die Last höher als in einem Dorfe, das 4 km von der Stadt liegt.

Der Ausbau der Landstrassen und eine schmalspurige Bahn haben nur den an und für sich schon minimalen Personenverkehr den Schiffern entzogen. Im Getreide- und Stückgütertransport haben sie sich als konkurrenzfähig erwiesen. Das liegt daran, dass die Loegschiffer von allen besonderen Abgaben, Kanalgebühren, Brücken- und Hafengeldern frei sind, dass ihr Transportmittel leistungsfähiger und dauerhafter als das des Fuhrmannes ist. Leistungsfähiger, weil das Schiff bei Bedarf grössere Quantitäten an Waren aufnehmen kann, dauerhafter, weil ein Schiff im Durchschnitt bei kleinen, sorgfältigen Reparaturen 20 bis 25 Jahre zu halten pflegt. Hinzu kommt die hieraus entspringende grössere Rentabilität. Der Schiffer bewältigt in einer Fahrt das Vier- bis Fünffache von dem, was ein Fuhrmann mit einem Gespann, also etwa bei einem doppelt so grossen Betriebskapital, zu transportieren vermag. Für ein Schiff betragen bei 4 %iger Verzinsung und der Leistungsdauer entsprechender Abnutzungsquote, wenn man obige Ziffern zu Grunde legt, die jährlichen Kosten, für Reparaturen etwa 100 Mark hinzugerechnet, schätzungsweise 180 bis 200 Mark jährlich, während sich für einen Frachtführer zu Lande ungleich höhere Zahlen ergeben dürften.

Auch untereinander machen die Schiffer sich keine Konkurrenz, weil die Dienstagsreihefahrten den Grundstock des Gewerbes bilden, und es wegen des Zeitverlustes nicht möglich ist, dass ein Schiffer an demselben Tage in mehreren Dörfern zugleich Ladung einnimmt und zur Stadt fährt. In grösseren Dörfern und Flecken finden sich gewöhnlich zwei oder mehr Schiffer. Diese arbeiten hier meistens auf gemeinsame Rechnung oder sie finden auch bei freier Konkurrenz genügend Beschäftigung. Die Konkurrenz besteht hier weniger im Unterbieten bezüglich der Frachtsätze, als in der Regsamkeit, mit der die Schiffer ihre Kunden bedienen.

Ein anderes Moment der Konkurrenz- und zugleich der Existenzfähigkeit ist das, dass der Schiffer Gehülfen für gewöhnlich nicht nötig hat. Der Gehülfe, dessen er bedarf — es fahren auf einem Schiffe nur zwei Personen — wird aus der Familie genommen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn dies nicht möglich ist, sieht sich der Schiffer nach fremder Hülfe um. Dies geschieht dann zumeist in der schon angedeuteten Weise, dass er sich mit einem bemittelten Nachbar assoziiert. Ständige Gehülfen kann ein Schiffer deshalb nicht halten, weil er nur einmal in der Woche und im Herbst und im Winter ausserdem in unregelmässiger Folge je nach Bedarf zu fahren pflegt.

Im Nebenberuf ist der Schiffer zumeist landwirtschaftlicher Lohnarbeiter. Er übernimmt entweder Arbeiten im Akkord (Erdarbeiten etc.), bei denen er seine Arbeitszeit selbst bestimmen kann, oder er arbeitet »auf den kurzen Tag« d. h. bei eigener Verpflegung von 6 Uhr morgens bis 3 Uhr nachmittags ohne Unterbrechung, so dass er imstande ist, abends noch die Verstauung der Güter vorzunehmen, die den nächsten Tag zur Stadt gebracht werden sollen, oder bei weiter Entfernung von der Stadt die Fahrt anzutreten.

In einigen Dörfern üben die Schiffer das Hausmetzgergewerbe aus, das ihnen in der Schlachtzeit im Herbste und im Winter 75 bis 100 Mark einbringt. Sonstige Nebengewerbe kommen nicht vor, nur durch das Verleihen von Getreidesäcken für den Transport und sonstigen Gebrauch werden nicht unbeträchtliche Nebeneinkünfte bezogen.

In einem Dorfe von 500 Einwohnern in mittlerer Entfernung von der Stadt, in dem zwei Loegschiffer ihr Gewerbe assoziiert mit 2 Schiffen ausüben, wurden über das Einkommen der Schiffer folgende Angaben gemacht:

I. Einnahmen.	
a) 22 Reihefahrten ausschliesslich mit Stückgut à 15 M. =	330 M.
b) 70 bis 80 Fahrten mit Getreide und Stückgut, d. h. Fracht für etwa 340 Last à 3,50 M =	1190 »
nebenbei für Stückgut ca.	175 »
c) Verleihen der Säcke 340 Last à 0,75 M.	255 »
	zus. 1950 M.
II. Kosten.	
a) Reparaturen zus.	100 M.
b) Amortisation und Verzinsung des stehenden Kapitals (2 Schiffe à 1000 M.)	160 »
	zus. 260 M.

Es bleibt also als jährliches Einkommen zweier Schiffer aus dem Schiffergewerbe 1690 Mark. Auf den einzelnen entfallen somit 845 Mark. Rechnet man den bei den Kosten in Abzug gebrachten Kapitalzins, da dieser verzehrt werden darf, weil die

Schiffer ihre Fahrzeuge meistens schuldenfrei haben, wieder hinzu, also für jeden noch 40 Mark, ferner einen Tage- und Akkordlohn für landwirtschaftliche Arbeiten von etwa 175 Mark, so beträgt das jährliche Einkommen jedes Schiffers 1060 Mark.

Hieraus und aus dem Umstande, dass im Nebengewerbe meistens noch höhere Beträge erzielt werden, weil die Löhne in Ostfriesland, namentlich in der Erntezeit aussergewöhnlich hoch sind — es werden bei freier Station bis 4.50 M. pro Tag bezahlt — ist ersichtlich, dass der Loegschiffer eine relativ sehr günstige soziale Stellung einnimmt. Eine Aenderung ist nach dieser Richtung nicht zu befürchten, da trotz der hohen Frachtsätze der Schiffstransport immer noch billiger ist als der mit Frachtfuhrwerk.

Für das Land sowohl als auch für die Stadt hat die Loegschiffahrt eine grosse Bedeutung; für die Dörfer wegen des billigeren Absatzes der Produkte, für die Stadt Emden, weil durch sie der Verkehr der sich sonst auf mehrere Plätze zersplittern würde, ihr als einem gemeinsamen Mittelpunkte zugeführt wird.

Wie hoch die Zahl der Dorfschiffer ist, lässt sich mit Sicherheit nicht angeben, weil eine Registrierung nicht überall gleichmässig stattfindet. Im Kreise Emden schwankt die Zahl in den letzten Jahren zwischen 55 und 60; dazu kommen die Schiffer aus dem angrenzenden Teile des Kreises Aurich, deren Zahl 15 nicht übersteigt, so dass insgesamt 70 bis 75 Dorfschiffe vorhanden sind.

Ein viel besseres Bild erhält man von der Bedeutung der Loegschiffahrt durch die Berichte der Handelskammer. Nach deren Angaben kamen in der letzten Zeit jährlich gewöhnlich etwa 5000 beladene Loegschiffe in Emden an, die schätzungsweise durchschnittlich für 800 Mark Landesprodukte, also zusammen für 4 Millionen Mark, der Stadt zuführten. Die eigenartige Erscheinung, die jedem fremden Besucher in Emden auf den ersten Blick auffallen muss, die relativ grosse Anzahl kleiner und kleinster Krämerläden, hat ihren Grund ebenfalls darin, dass durch die Schiffahrt die entferntesten und entlegensten Dörfer von der Stadt Emden aus mit allen möglichen Artikeln des täglichen Bedarfes versorgt werden. Man geht demnach nicht zu weit, wenn man behauptet, dass Emden einen grossen Teil seines heutigen Wohlstandes der Loegschiffahrt verdankt.

2. Fehnschiffahrt.

Im Gegensatze zur eben geschilderten Loegschiffahrt, deren Wege strahlenförmig einem bestimmten Punkte zustreben, geht umgekehrt die Fehnschiffahrt, von bestimmt begrenzten Ausgangsgebieten aus von den Teilen der Hochmoore im Innern, die durch die Fehne erschlossen sind, strahlenförmig nach allen Richtungen auseinander.

a) Die Moore.

Man unterscheidet, wie eingangs erwähnt, Grünlands- oder Dargmoore (holl. Lageveenen) und Hochmoore (Hoogeveenen). Grünlandsmoore haben sich in Ostfriesland überall da gebildet, wo kalkhaltiges Wasser stagnierte zwischen den Sandrücken und -Flächen der Geest und den Dünen der Küste. Die absterbenden Wasser- und Sumpfpflanzen, hauptsächlich Cypergräser, wachsen nur, solange die abgestorbenen Reste noch nicht über die Oberfläche des Wassers emporragen und räumen anderen Pflanzen das Feld, sobald das so gebildete Moor, die »Hobben«, bei Hochwasser nicht mehr treibt. Sobald das Moor stabil geworden, d. h. bei dem im Herbste eintretenden Hochwasser nicht mehr schwimmt, sondern wie fester Boden überflutet wird, oder überhaupt wasserfrei bleibt, hört seine Weiterbildung von selbst auf und es bedeckt sich rasch mit einer grünen Decke von sauern und süssen Gräsern, je nach dem Grade der dauernden Feuchtigkeit. Das Moorprodukt selbst nennt man Darg oder Baggertorf. Nach langer Lagerung und grossem Drucke wird der Darg amorph und er eignet sich dann selten als Brennmaterial. Ein Teil der Grünlandsmoore ist heute von der Marsch bedeckt und nur im Innern zwischen der Grenze der Fluteinbrüche und der hohen Geest haben die Dargmoore ihren Charakter behalten. Grössere Grünlandsmoorgebiete, Wolden und Hammriche genannt, erstrecken sich an beiden Seiten der Leda von Leer bis über die oldenburgische Grenze hinaus, ferner in den Meeden[1]) von Berumerfehn an Wiegboldshur vorbei bis Jhlowerfehn, Neermoor und Timmel. In den sog. Meeren der Wolden schreitet noch heute die Dargmoorbildung sichtlich fort. Diese Moore sind sämtlich in Privatbesitz und zum überwiegenden Teile in landwirtschaftlicher Kultur.

---

1) Meede, dauernd als Wiese benutztes Grasland.

Eine andere Art Moor ist das Hochmoor. Mitten auf der Geest in kalkarmem Wasser bilden Moose eine poröse, schwammige, wasserhaltende Decke, auf der sich bald andere Pflanzen und zuletzt Eriken oder Heide ansiedeln. Die absterbenden Reste der Pflanzen werden vom Wasser vor dem Zutritt der Luft bewahrt und vor gänzlicher Verwesung geschützt. So wandeln sie sich unter beständig wachsendem Drucke in Moor um. Je nach dem Alter und der Schnelligkeit des Wachsens erreicht das Moor eine Höhe von 5 bis 6 Metern, in besonders günstigen Lagen bis zu 10 Metern. Die obere graubraune Schicht ist die sog. Bunkerde; weiter nach unten färbt sich das Moor dunkler und wird bei starker Belastung in seinen untersten Schichten zu einer blauschwarzen Masse. Die so entstandenen Hochmoore bedecken in Ostfriesland 764 qkm d. s. 26 Proz. der Gesamtoberfläche des Regierungsbezirkes Aurich. Papenburg und z. T. auch das Saterland liegen auf diesem sich nach Süden und Südosten fortsetzenden Hochmoore.

Die Hochmoore liefern seit früher Zeit dem Lande das nötige Brennmaterial, den Torf, weil Holz seit mehreren Jahrhunderten nicht mehr vorhanden ist. (Nach *Fabricius* gab es schon um 1600 überhaupt keine Wälder mehr.) Es ist wahrscheinlich, dass man zuerst auch den Darg als Brennstoff benutzte. Eine planmässige Ausbeutung der Hochmoore findet erst statt seit der Anlegung der Fehne. Hand in Hand mit der Abtorfung geht hier die Untergrundkultur. Die Moorbrandkultur ist Oberflächenkultur, sie ist jedoch jünger als die der Verveenung folgende Untergrundkultur. Die neuesten Methoden der Oberflächenkultur sind die Moordammkultur und die deutsche Hochmoorkultur. Bewährt hat sich bis jetzt für Hochmoor einzig und allein die Untergrundkultur der Fehne. Auf ihr beruht z. T. die Entwickelung und der Wohlstand der Fehne aber auch nur zum Teil, denn diese sind nicht auf landwirtschaftlicher, sondern auf gewerblicher Basis entstanden. Die Grundlage der Einrichtung sind Abtorfung des Moores, das Verveenen, und die Verschiffung des produzierten Torfes.

Die regelrechte und planmässige Umwandlung der Moormasse in Torf hat ihren Anfang genommen in der holländischen Provinz Groningen[1]). Die Stadt Groningen besass schon vor der

1) *Hugenberg,* Innere Kolonisation im Nordwesten Deutschlands. Strassburg 1891 Seite 367 ff.

Anlegung der eigentlichen Fehnkolonien im 14. und 15. Jahrhundert eigene Torfgräbereien in Kropswolde, in denen die Bürger im Sommer ihren Torf selbst gruben. Auf dem Schuitendiep, das die Stadt im 14. Jahrhundert zur leichteren Beförderung anlegte, fuhren die »Schuitenvaarder« im Treidelbetrieb den Torf zur Stadt. Der wirtschaftliche Aufschwung der Niederlande unter der spanischen Herrschaft, das Wachsen der Bevölkerung, die Ausdehnung der Brennmaterial verbrauchenden Gewerbe, der Ziegeleien, Kalkbrennereien, Brauereien, Seifensiedereien, das Zunehmen des Schiffbaues, der alles noch übrige Holz für sich beanspruchte, so dass zu Brennzwecken ein Surrogat eintreten musste, — das waren die Triebfedern, die zur Anlegung der Fehne führten. So entstanden die allbekannten Fehnstädte und -Dörfer Pekela, Hoogezand, Sappemeer, Wildervank, Veendam und Stadskanaal in Groningen, später Hoogeveen in Drenthe und Dedemsvaart in Overyssel und andere.

In diesen Fehnen waren von vornherein die verschiedenen Berufe voneinander getrennt und in mannigfacher Weise Arbeitsteilung vorhanden. Verveenen, Verschiffen des Torfes und Kultur des Moorgrundes sind auf die verschiedenen Berufe verteilt. Da nur grössere nicht unter 15 ha grosse Plaatsen zum Verveenen verkauft oder verpachtet werden, so kann sich nur der Kapitalkräftige hieran beteiligen. Hinter den Verveenern steht eine grosse Zahl von Arbeitern aus andern ländlichen Distrikten oder Hollandgänger aus den benachbarten Gegenden Deutschlands, oder es sind solche, die sich unter Ueberlassung eines bis 2 Morgen grossen Stückes Moorgrund auf dem Leegmoor des Fehnes ansiedeln[1]). Der Reichtum der Fehne beruht im wesentlichen auf dem Schiffahrtsgewerbe, das zum Unterschiede von den Einrichtungen in Ostfriesland von Schiffern[2]) berufsmässig von Anfang an auch in Bezug auf den Torftransport ausgeübt wurde. Andere Güter traten bald hinzu. Gross angelegte Kanäle erlaubten auch Seeschiffen den Zugang zu den Fehnen. Mit der Rhederei entwickelte sich der Schiffbau. Als mit der Konkurrenz der Dampfschiffahrt die Segelschiffahrt und mit ihr der Bau hölzerner Segelfahrzeuge zu sinken begann, passte sich der kapitalistische Unternehmer den moderneren Verhält-

---

1) *Borghesius*, Urbarmachung und Landbau in den Moorkolonien der Provinz Groningen. Uebers. von Peters, Osnabrück 1875 S. 14.

2) *Hugenberg* a. a. O. S. 384.

nissen an, indem er einerseits auch den Bau eiserner Schiffe übernahm und andererseits vor allem zum Grossbetrieb überging und aus den Veenen Mittelpunkte der holländischen Industrie machte. Ein ähnliches Bild wie diese holländischen Einrichtungen zeigen die Fehne auf ostfriesischem Boden und in Papenburg.

Im Jahre 1633 legten 4 Emdener Bürger den Grund zu dem ersten ostfriesischen Fehne, nachdem kurze Zeit zuvor die Anlegung Papenburgs begonnen worden war. Das erstere, das Grossefehn, war die Gründung einer Gesellschaft, während alle in den folgenden Jahrzehnten vorgenommenen Gründungen Einzelpersonen an der Spitze hatten. Die Stadt Emden selbst kümmerte sich zum Unterschiede von der Stadt Groningen, die die eigentliche Urheberin der holl. Fehnanlagen ist, um die Fehne nur, sofern sie es verstand, die Einfuhr des Torfes zu überwachen und in der Stadt 3 Gulden Accise von jeder Last Torf zu erheben, zu deren Kontrolle bereits vor der eigentlichen Fehngründung im Jahre 1576 städtische Torfmesser angestellt worden waren. An die wirtschaftliche Entwickelung kehrte sich die Stadt ebenso wenig als Stände und Fürsten. Das Grossefehn, das bei der Gründung den Obererbpächtern gegen den minimalen Betrag von jährlich[1]) $12^1/_2$ rth. für 100 Diemat[2]) vom Fürsten überlassen wurde, ist jetzt in Händen einer Gesellschaft, die seit dem 24. Febr. 1897 Korporationsrechte besitzt. Nach den Statuten beträgt das Vermögen der Gesellschaft, bestehend aus Grundstücken, Erbpachten, Torfheuern und Kapitalien, 446 648 M.[3]). Erbpachten und Prästationen, zu deren Zahlung die Gesellschaft dem Fiskus gegenüber verpflichtet war, sind 1888 abgelöst worden[3]). Bei der Neuanlage von Haupt- und Inwicken sind die Untererbpächter mitzuarbeiten verpflichtet, ebenso haben sie für die Reinigung der Kanäle zu sorgen. Neben dem Kanale haben sie einen 24 Fuss breiten Weg herzustellen und zu unterhalten, ferner um ihre Plaatsen, die jetzt gewöhnlich 2 ha gross sind, einen ordentlichen Graben zu ziehen. Nur mit Zustimmung der Gesellschaft kann der Fehntjer seine Stelle veräussern, und jene hat das Vorkaufsrecht. Der Fehntjer hat nach drei Richtungen hin an die Oberpächter Zahlungen zu leisten, über die von der Spetzerfehn-Kompagnie folgende Angaben gemacht wurden:

---

1) *Hugenberg* a. a. O. S. 103.

2) 1 Moordiemat = $3^3/_4$ hann. Morgen = 1 ha.

3) *Iderhoff*, Die Fehnkolonie Grossefehn. Aurich 1899. S. 10 ff.

1. Für einen Hektar Moor sind 90 Mark Erbbestandgeld in 12 jährlichen Raten zu entrichten.

2. Für eine Pütte[1]) Moor sind zu bezahlen 30 bis 40 M. je nach der Länge der Pütte und der Qualität des Moores. (Eine Pütte ist hier etwa 7 bis 8 Fuss breit und bis 250 m lang, also durchschnittlich etwa 500 qm gross. Aus der Pütte können je nach der Länge derselben und der Stärke des Moores 6 bis 9 Ladungen Torf gewonnen werden.)

3. An Erbpacht für den Untergrund sind zu bezahlen pro ha 9 M. nach 5 Jahren, von der ersten Abtorfung an gerechnet mit einem Viertel dieses Betrages beginnend und von 5 zu 5 Jahren viertelweise steigend, so dass nach 20 Jahren für den gesamten Untergrund Erbpacht bezahlt werden muss.

Diese Einrichtung entspricht der Verpflichtung, die den Fehntjern von seiten der Obererbpächter auferlegt ist, dass sie in ca. 20 Jahren ihre Gedeelte abgetorft haben müssen. Die Ablösung der Erbpacht ist nach Gesetz vom 2. Juli 1876 möglich, aber nur dann, wenn sie zu gleicher Zeit von der Mehrzahl der Fehntjer beantragt wird. Was für das eine Fehn gilt, das gilt, wenn man kleine Besonderheiten ausser acht lässt, für alle ostfriesischen Fehne. Abgesehen also von der Anlage des Hauptkanals, deren Kosten auf den meisten Fehnen von den Obererbpächtern getragen werden, ist die eigentliche Arbeit den Fehntjern überlassen. Sie sind die Pioniere der Fehnkultur, ihnen ist die Entwickelung der Fehne in erster Linie zu verdanken.

Da die Existenz und das Emporkommen des Fehntjers geknüpft ist an den Besitz eines Torfschiffes, um den produzierten Torf selbst absetzen zu können, ist es sein Hauptbestreben, Schiffsbesitzer zu werden. Ist der Fehntjer selbst nicht imstande, für wenig Geld ein Schiff »aus dem Fahrwasser« zu kaufen, so werden ihm, falls er einen guten Ruf hat, die Mittel dazu gegen entsprechende Verzinsung von den Obererbpächtern vorgestreckt. Ist der Fehntjer auf diese oder jene Art zu einem Schiffe gekommen, dann ist er auch in der Lage, die durch die Verschiffung sich ergebende hohe Werterhöhung des Torfes sich nutzbar zu machen. In welchem Masse der Wert des Torfes durch den Transport steigt, wird später gezeigt werden.

Mit Ausnahme des Norderfehns, des einzigen Grossbetriebes,

---

1) Pütte = Schacht als Mass bei Erdarbeiten. Die Grösse ist verschieden.

in dem die besitzende Gesellschaft selbst die Torfgewinnung, die Torfverschiffung und den Verkauf, sowie die Untergrundkultur in der Hand hat, und im Gegensatze zu den holl. Fehnen, in denen von Anfang an Kapital, Unternehmung und Arbeitskraft getrennt sind, und wo, ausgenommen in der Schiffahrt, Grossbetrieb vorherrscht, sind die ostfriesischen Fehne Einrichtungen des Kleinbetriebes ohne Berufs- und Arbeitsteilung. Die Fehntjer sind am Anfang fast mittellos und, da die einzelnen Plaatsen, die »Gedeelten« sehr klein, gezwungen, Verveener, Schiffer und Kolonisten zugleich zu sein.

Dass auf dem Schiffergewerbe die Entwickelung der Fehne beruht, ist aus der grösseren oder geringeren Blüte, die die einzelnen durchgemacht haben oder in der sie sich noch befinden, zu ersehen. Ueberall dort, wo die grössere Zahl von Schiffen vorhanden, ist auch der grössere Wohlstand, ja es ist wahrscheinlich, dass auch die Einwohnerzahl eher von der Schiffszahl als diese von jener abhängig ist. Natürlich spielen hierbei die natürlichen oder künstlichen Wasserwege eine grosse Rolle. Während für die Fehne der Fehntjertiefgruppe, die auf einen langen künstlichen Fahrweg angewiesen sind, in Gemässheit der geringen Kraft des einzelnen Fehntjers, da sich die Fehnherren zum zweckentsprechenden Ausbau des Fehntjertiefes nicht verpflichtet fühlten[1]), eine ständige Kalamität und ein Grund für das geringe Wachstum die schlechte Wasserstrasse war, geniessen die südlichen Fehne und Papenburg den Vorzug, zwei schiffbare Flüsse, Leda und Ems, in der Nähe zu haben. Alle Fehne haben das Gemeinsame, dass sie sich in aufsteigender Richtung bis in die 50er Jahre des letzten Jahrhunderts bewegt haben. Kürzeren besonderen Blüteperioden während der nordamerikanischen Freiheitskriege und der ersten Napoleonischen Kriege, in denen die neutrale Flagge die Ostfriesen zur See schützte und begünstigte, folgte der Rückschlag auf dem Fusse. Von jener Zeit an ist mit der Zunahme der Dampfschiffahrt und der Konkurrenz der Kohle der Rückgang eingetreten. Eine Ausnahme bildet hier nur das Rhauderfehn, das auch heute noch eine nicht unbeträchtliche Küsten- und Seeschiffahrt betreibt.

b) Torfverwertung.

Eine der Haupttätigkeiten des Fehntjers ist die Abtorfung

1) *Hugenberg* a. a. O. S. 130.

des Moores. Sie geschieht in Ostfriesland noch heute wie vor 300 Jahren auch bei Grossbetrieb durch Abgraben. Diese Torfgräberei wird entweder in »Spannen« zu 2 Mann oder in »Ploegen« zu 4 bis 6 Mann je nach der Mächtigkeit des Moores und der Entfernung vom Trockenplatze ausgeführt. Sie ist Saisonarbeit, die in den Monaten April und Mai vor sich geht. Nach der gänzlichen Trocknung in den Monaten Juni und Juli ist dann der Torf fertiges Brennmaterial und wird vom Juli ab verschifft. Torfpressereien sind nur wenige vorhanden. Auch die Verarbeitung der oberen grauen Moorschichten zu Torfstreu hat in Ostfriesland keine grosse Ausbreitung gefunden, da die Holländer ihr Produkt infolge niedrigerer Arbeitslöhne billiger an den Markt zu bringen vermögen.

Um den Brenntorf konkurrenzfähiger zu machen, die Quantität zu verringern und die Qualität, die Heizkraft, zu vergrössern, hat man ernstliche Versuche gemacht, ihn zu verkoken. Theoretisch steht, den Resultaten der Versuche nach, der Ausführung nichts im Wege, jedoch sind zu einer umfangreicheren praktischen Durchführung bis jetzt die Kosten zu hoch gewesen. In Oldenburg, wo weitere Kreise und auch der Staat ein reges Interesse an der Entwickelung der Torfindustrie an den Tag legen, hat sich eine »internationale Gesellschaft für Torfverwertungsindustrie« gebildet, die in einer Fabrik die Verkokung betreiben lässt und als Nebenprodukte Teer, Gasöl, Paraffin u. a. m. herstellt. Sie beschäftigt ausser den Torfgräbern 40 Mann und verarbeitet täglich 50 Tonnen Torf, aus denen sie 17,5 Tonnen Koks herstellt [1]). Es handelt sich aber auch hier doch nur um einen Versuch. Zeigt sich aus den Versuchen, dass das Problem der Verkokung des Torfes auch ökonomisch durchführbar ist, dann kann der Torf die langersehnte Verwendung in der Industrie finden und in den Küstengebieten mit der Kohle in Wettbewerb treten, aber auch nur dann. Bliebe der Gewinn aus der Verkokung dem des gewöhnlichen Abtorfens gleich, so könnte der Koks jedenfalls nicht im Lande selbst konkurrierend auftreten. Die langjährige Gewöhnung der privaten Abnehmer würde die Grabetorfverfeuerung erhalten, um so mehr, da die friesischen Feuerstätten sich nur für den Gebrauch von Grabetorf eignen.

In diesem letzteren Moment liegt zugleich der Schlüssel zu

1) Ostfr. Nachrichten Jahrg. 1902 Nr. 42.

der Erscheinung, dass der Torf sich solange als Brennmaterial bei ständig wachsender Konkurrenz der Kohle hat halten können, und die Berechtigung zur Hoffnung, dass er sich auch fernerhin halten wird, bis die Technik soweit vorgeschritten ist, dass man ihn mit Hülfe des Grosskapitals zu einem versand- und heizfähigeren Produkte umarbeiten kann, ganz abgesehen davon, dass auch andere Umstände wie hohe Kohlenpreise, Strikes in Bergwerken die Nachfrage nach ihm steigern können. Auch wird die Gewohnheit der Landbevölkerung der mit Hülfe des Dortmund-Emskanals wachsenden Konkurrenz der Kohle einen Damm entgegensetzen, und wenn auch die Städte als Absatzgebiete mehr und mehr verloren gehen, so nimmt auf der andern Seite der Torfkonsum in den Dörfern noch fortwährend zu. Heute verbraucht beispielsweise eine Arbeiterfamilie im Winter 4 Fuder Torf statt 2 Fuder vor etwa 15 Jahren. Genaue Angaben über die Produktion und den Konsum des Torfes existieren nicht. Man schätzt den Verbrauch in Ostfriesland pro Jahr auf etwa 80000 Lasten.

Die Produktion des Norderfehnes betrug:

1820	876	Lasten	1892	4078	Lasten
1830	1572	»	1893	4165	»
1850	2327	»	1894	4222	»
1870	4422	»	1895	4330	»
1880	4881	»	1896	4132	»
1890	4738	»	1897	4330	»
1891	4603	»	1898	4216	»

Der Konsum der Stadt Emden betrug[1]):

1868	2770	Lasten	1881	2066	Lasten
1871	3058	»	1884	1927	»
1875	2730	»	1885	1791	»
1878	2431	»			

c) Die Fehnschiffahrt.

Die für die Fehnschiffahrt in Betracht kommenden Wasserstrassen sind natürlicher und künstlicher Art. Natürlich sind die Flussläufe, die Ems, das Aper Tief, die Sagelter und Barsseler Ems, letztere drei nach ihrer Vereinigung die Leda bildend. Diese Flüsse sind, was den Wasserstand anlangt, für Binnenfahrzeuge das ganze Jahr hindurch befahrbar. Ebbe und Flut sorgen auch

1) Berichte der Handelskammer zu Emden 1868 und 1871, desgl. der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg 1878 bis 1885.

im Winter für Freihaltung des Fahrwassers, sodass nur etwa 60 Tage im Durchschnitt der Frost der Schiffahrt hinderlich ist. Die Länge dieser Flussläufe auf ostfriesischem Boden beträgt 143 km. Künstliche Hindernisse, Wehre und Schleusen sind nicht vorhanden, auch finden sich nirgends hindernde Brücken.

Die andere Art Wasserstrassen sind die Kanäle oder Tiefe. Sie sind teils wie die schon geschilderten Sieltiefe zu Entwässerungszwecken, teils für Entwässerung und Schiffahrt zugleich, teils lediglich für die Schiffahrt angelegt. Auf den Sieltiefen unterliegen auch die Fehnschiffe keinen Abgaben. Ein Hindernis bilden hier die zahlreichen festen Brücken, die nur für Schiffe passierbar sind, deren Masten sich niederlegen lassen. Die Durchschnittsmindesttiefe dieser Kanäle beträgt nach den letzten Baggerungen etwa 1 bis 2 Meter; Hauptkanäle wie das Fehntjer Tief haben eine Tiefe von mehr als 2 Metern. Die Länge dieser Sieltiefe, soweit sie schiffbar sind, beträgt ca. 150 km.

Die zweite Art der Kanäle sind die Fehnkanäle oder Wieken. Sie sind angelegt einesteils um dem Moore das Wasser zu entziehen, andernteils um für die Torfabfuhr einen Schiffahrtsweg zu schaffen. Der Ausbau geschah gewöhnlich, wie erwähnt wurde so, dass die Fehnunternehmer auf Kosten der Fehntjer oder aus eigenen Mitteln aber mit deren Hülfe den Kanal bis ans Moor anlegten oder auch die Hauptwieke bauten und den Ausbau von Inwieken den Fehntjern überliessen. Auf den mittleren Fehnen ist man hierbei planlos zu Werke gegangen ohne Rücksicht auf eine zukünftige Erhöhung der Schiffsgrössen. Man war allerdings abhängig von dem Fehntjer Tiefe, zu dessen Unterhalt auf bestimmten Strecken niemand, auf dem Unterlaufe mehrere Sielachten verpflichtet waren. Schon im 18. Jahrhundert waren die Verhältnisse derart, dass die Schiffer »rüggen«, d. h. ihre Schiffe über Sandrücken wegschieben mussten. 1783 wurde das ganze Fehntjertief auf Kosten der Fehntjer von den Fehnherren vorschussweise begradigt und von den schlimmsten Untiefen befreit. Die letzten Arbeiten in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts haben endlich diesem Kanal eine Mindesttiefe von 2 Metern gegeben. Als Brücken hat man hier die auch in Holland üblichen »Klappen«, die von einem Brückenwärter überwacht werden und von den Schiffen ohne Niederlegen der Masten zu passieren sind. Brückengeld bezahlen die Schiffer nicht; zu dem Unterhalte steuern die Fehne in ihrer Gesamtheit, die Wegebauverbände und die

Sielachten bei. Dass die Fehntjer die Instandhaltung der Wieken und Verlaate selbst bewirken müssen, wurde schon ausgeführt. Die Kosten für Neubauten werden durch Abgaben nachträglich aufgebracht. In Grossefehn z. B. werden erhoben:

je für Hin- und Rückfahrt

I. Kanalabgaben

1) für beladene Schiffe nach der Qualität des Frachtgutes 0,60—1,20 Mark,

2) für unbeladene Schiffe 0,30 M.

II. Verlaatsgelder

1) für beladene Schiffe 0,80 bis 1,05 M.

2) für unbeladene Schiffe 0,20 M.[1]).

Dass die Zahl der Verlaate auf den ostfriesischen Fehnen verhältnismässig so klein ist, erklärt sich daraus, dass man auf den mittleren Fehnen keine oder nur wenige Inwieken hat, weil die Hauptwieken ohne grosse Entfernung parallel zu einander angelegt worden sind. Hierin unterscheiden sich von diesen die südlicheren Fehne und Papenburg, die ein weitverzweigtes Inwiekensystem haben. Auch haben diese kraft ihrer Lage Kanäle, die Schiffen von 12 Fuss Tiefgang zugänglich sind.

Der Papenburger Emskanal hat folgende Abmessungen:

Kanalbreite	Schleusenlänge	Breite	Tiefe
23—25 m	$58^1/_2$ m	$10^1/_2$ m	3,5 m.

Der Splittingkanal in Papenburg hat Schleusen von 30 m Länge, 6,5 m Breite und 1,5 m Tiefe. Das Fehntjertief hat eine Tiefe von 2 m und eine Sohlenbreite von 8 m.

Die Länge der Fehnkanäle beträgt im Regierungsbezirke Aurich ca. 280 km, sie sind wie alle andern 275—305 Tage jährlich eisfrei.

Die dritte Art von Kanälen, die eigentlichen Schiffahrtskanäle, sind etweder Kanäle mit hohem Pegel und Scheitelhaltung oder mit dem Wasserstande der Umgebung. Ersterer Art ist der schon genannte Ems-Jadekanal mit einer Länge von 73 km, letzterer die 9 km lange Teilstrecke des Dortmund-Emskanals zwischen Oldersum und Emden.

So hat der Regierungsbezirk Ostfriesland bei 2983 qkm Flächeninhalt ca. 646 km schiffbarer Flussläufe [2]) und Kanäle, d. h. 21,65 km auf 100 qkm.

---

1) *Iderhoff* a. a. O. S. 5 ff.

2) Die Wasserstrassen in Preussen und einigen angrenzenden Staaten. Bearbeitet im Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Berlin 1874. S. 36 ff. *Viktor Kurs*, Tabellarische Nachrichten über die flössbaren und schiffbaren Wasserstrassen des deutschen Reiches. Berlin 1895. S. 108 ff.

Ein Vergleich mit grösseren Staaten ergibt:

für Ostfriesland	21,65 km
» Holland	13,6 »
» Belgien	7,4 »
» Frankreich	2,3 »
» Deutschland	2,3 »

schiffbarer Wasserstrassen auf je 100 qkm Fläche.

Die in Ostfriesland gebräuchlichen Fehnschiffe sind die »Mutten«. Dies sind niedrige, vorn und hinten runde Fahrzeuge mit offenem Verdeck, mit einem Mast, Gaffelsegel und mit Schwertern, die auf den Flüssen und den Watten beim Lavieren bebenutzt werden. Die Mutten besitzen je nach den Kanalverhältnissen ihres Heimatsortes 200—440 Ztr. und mehr Tragfähigkeit. Die sog. Fehn- oder halben Mutten sind vorn und hinten spitz, jedoch sonst von derselben Beschaffenheit. Treckschuiten gibt es ausser auf dem Norderfehn nicht mehr, weil dieser Art Fahrzeuge die Beweglichkeit fehlt, da sie auf Flüssen oder auf Watten nicht zu benutzen sind. Die Besatzung der Mutten ist in der Regel nicht grösser als 2 Mann. Die Eigentümer der Schiffe sind gesetzlich verpflichtet, den Namen ihres Heimatshafens, wo sie registriert werden, und die Schiffsnummer in deutlich erkennbarer Weise am Schiffskörper zu führen.

Die Segelschiffahrt ist allgemein vorherrschend. Bei Windstillen lässt man sich auf den Flüssen wohl durch die Gezeitenströme vorwärts treiben, während man sich auf Kanälen der Treidelei bedient. Wenn die Kanalufer unpassierbar sind, bewegt man die Fahrzeuge durch »Gangen«, d. h. Abstossen mit langen Stangen. Dieses Fortbewegungsmittel hat wie die Treidelei immer nur sekundäre Bedeutung. Dies ist auf dem Treckfahrtskanal »Trecktief«, dem heutigen Ems-Jadekanal nicht der Fall gewesen. Auch bei der ersten Anlage des Grossenfehnes scheint man Treideleibetrieb nach Art der holländischen Schuitenschiffahrt gehabt zu haben [1]). Ebensowenig wie Pferde oder Maschinen zur Treidelei benutzt werden, bedient man sich der Dampfkraft oder anderer mechanischer Vorrichtungen bei der Fehnschiffahrt.

Das Hauptfrachtgut auf der Fahrt zu Tal, d. h. der Küste zu, ist der Torf, den der Fehntjer als Besitzer von Moorgrund meistens selbst produziert. Die Abfuhr beginnt im Juli und dauert

1) *Hugenberg* a. a. O. S. 101.

bis zu den Wasser [illegible]. Da der Torf relativ sehr leicht ist, vermag der Schiffer eine beträchtliche Deckslast mitzuführen und bringt es dadurch auf Ladungen von 2½ bis 6 Emder Lasten, je nach der Grösse des Schiffes. Ist der Torfschiffer dann in der Lage, wenn sich ihm besonders günstige Gelegenheit bietet oder gezwungen, wenn die Torfpreise niedrig sind, und die Fahrt ohne Rückfracht nicht genug abwirft, dann nimmt er als solche zur Meliorationen des Fehnuntergrundes für sein eigenes Besitztum oder zum Weiterverkauf Warferde[2], Schlick oder Stalldünger mit, sonst fährt er ohne Rückladung.

Absatzgebiete für den Fehntjertorf sind die Städte und die Marschen, und zwar wird der Radius des Absatzgebietes um so länger, je weiter dem Fehntjer schiffbare Kanäle zu statten kommen. Beispielsweise reicht der Konsum von Fehntorf der mittleren und südlichen Fehne bis an die Nordostgrenze zwischen den Kreisen Emden und Aurich, d. h. bis auf wenige Kilometer an die westlichen Moorgebiete heran, ja an manchen Stellen z. B. bei der Stadt Aurich über diese selbst hinaus, da diese Moore den Vorzug eines guten Fehnkanals entbehren. Die Torfverschiffung nach Bremen und Hamburg, überhaupt nach auswärtigen Plätzen, hat in den letzten 30 Jahren keine grosse Bedeutung mehr gehabt. Nur Papenburg, Rhauderfehn nnd die Norderfehngesellschaft haben noch einen jedoch von Jahr zu Jahr geringer werdenden Vertrieb nach auswärts. Die mittleren Fehne sind hierzu nie in der Lage gewesen, da sie mit ihren kleinen Fahrzeugen der holländischen und Papenburger Konkurrenz nicht gewachsen waren, und heute ist es zu spät, sich den Markt dort zu erobern, wo der Torf durch die Kohle völlig verdrängt ist.

Infolge des Wachstums der Kohlenkonsumtion hat der Torf relativ und häufig auch absolut in den ostfriesischen Städten an Absatzfähigkeit und an Quantum eingebüsst, dagegen ist der Konsum auf dem Lande gestiegen.

Die Torfverschiffung ist, wie schon gesagt, Saisongewerbe, namentlich ist der Schiffer in bezug auf den Verkehr mit den Dörfern auf wenige Monate beschränkt. In den Städten ist er von der Zeit unabhängiger, aber auch hier sind die Monate Juli, August, September und Oktober ausschlaggebend.

Die Torfanfuhr ist in den Städten Emden und Leer ganz

2) Warfen sind die als Wohn- und Hausstätten benutzten oder benutzt gewesenen künstlich geschaffenen Anhöhen in der Marsch.

speziell geregelt. Die Stadt Norden nimmt eine Sonderstellung ein, insofern als sie von einem einzigen Unternehmer, der Norderfehngesellschaft, mit Torf versorgt wird.

Schon seit dem 16ten Jahrhundert [1]) hat die Stadt Emden ihr besonderes Torfmass, die Torflast [2]), die wieder eingeteilt ist in 140 Körbe von etwa $1^{2}/_{10}$ hl Raumgehalt. Das Messen des Torfes geschieht durch die von der Stadt dazu berufenen Torfmesserinnen, die seit langer Zeit eine stehende Gebühr von 80 Pf. für die Last Torf vom Schiffer erhalten. Ferner beansprucht die Stadt eine Accise, die trotz aller Klagen und Eingaben von seiten der Abnehmer und Lieferanten bis auf den heutigen Tag unter gewissen Schwankungen in bezug auf die Höhe erhoben worden ist. Sie beträgt 4 Pf. pro Korb. Ausserdem sind noch Gebühren an den Torfbuchhalter zu entrichten. Im übrigen regelt sich der Torfabsatz auf rein privatem Wege. Die gewerbsmässigen sog. Torfmakler bieten unter Vorlegung von Torfproben zu ca. 3 Stück den Torf in den Wohnungen der Bürger an und empfangen für jede Ladung, die sie verkaufen, 0,75—2,25 M. je nach der Grösse. Die Bürger kaufen nach Bedarf den Torf entweder Lasten- oder Fuderweise oder auch nach Körben. Ganze Schiffsladungen werden auch schätzungsweise nach vorheriger Besichtigung und Erproben der Qualität in Pausch und Bogen gehandelt. Die Preise des Torfes sind verschieden je nach der Qualität und der Konjunktur. Am billigsten ist der graue Torf, der in den Ziegeleien, den Muschelkalkbrennereien und als Anheizungsmaterial in Fabriken Verwendung findet, am teuersten der schwere schwarze Torf. Der Absatz des grauen Torfes wird immer schwieriger, weil die Ziegeleien zum Grossbetrieb mit Steinkohlenfeuerung übergehen und der Muschelkalk durch den Steinkalk verdrängt wird. Die Kosten für den Transport vom Schiffe zur Wohnung tragen teils die Fehntjer, teils die Abnehmer selbst, diese haben auch den üblichen Genever für Schiffer, Fuhrleute und Torfmesserinnen zu beschaffen.

In der Stadt Leer ist die Regelung ganz ähnlich, nur dass hier nicht nach Lasten, sondern nach Messfuhren zu 24 Körben gerechnet wird. Die Accise beträgt hier 10 und 20 Pf. für eine Fuhre. Auch in den Dörfern der Marsch unterliegt die Torfan-

1) *Hugenberg* a. a. O. S. 102.

2) 1 Emder Torflast = 140 Körben. 1 Korb 2 Fuss $8^{3}/_{4}$ Zoll hoch, oben 1 Fuss 11 Zoll, unten 1 Fuss 4 Zoll im Durchmesser = ca. $2^{1}/_{2}$ Berliner Scheffel.

fuhr einer bestimmten Aufsicht. Zu Torfmesserinnen nimmt man hier wie auch in Emden Tagelöhnerwitwen, deren Zahl hier sehr gross ist. Auf dem Lande kommt dem Schiffer zu statten, dass er für gewöhnlich ganze Ladungen auf einmal verkaufen kann, während Accise und Maklergebühr fortfallen, da er direkt ohne Vermittlung an den Konsumenten verkauft.

Günstigsten Falles vermag der Schiffer in drei Tagen, Verladen, Fahrt und Ausladen je zu einem Tage gerechnet, eine Schiffsladung Torf abzusetzen. Ohne Einnehmen von Rückfracht würden also im Ganzen mit der Rückfahrt mindestens 4 Tage erforderlich sein. Es kommt deshalb dem Schiffer ganz besonders darauf an, Rückfracht zu haben, einerseits weil er sonst eine Fahrt umsonst macht, andererseits weil seinem landwirtschaftlichen Nebenbetriebe auf dem abgetorften Untergrunde des Moores der nötige Dünger zugeführt werden muss. In Ballast fährt der Schiffer deshalb nur, wenn die Torfpreise besonders hoch sind, oder der Ort des Absatzes in der Nähe liegt, oder wenn die Gelegenheit zum Ankauf oder Einnehmen von Dünger fehlt. Bei Warferde, die schon fast ganz verbraucht ist, und bei Stalldünger ist der Torfschiffer Selbstverkäufer und Konsument, da er das Leegmoor selbst bewirtschaftet. Bei der Schliekabfuhr aus den Flüssen und Sielmuhden aus dem Emder Hafen und in dem Dortmund-Emskanalstück zwischen Oldersum und Emden an dem zwischen dem Kanal und dem Damme der westfälischen Eisenbahn auf fiskalischem Boden die im Emder Hafen und in der Ems gebaggerten Schliekmassen abgelagert werden, sind Fehnschiffer für Fremde gegen Lohn tätig.

Diese Schiffer sind keine eigentlichen Torfschiffer mehr. Sobald nämlich der Fehntjer das Moor seines Besitztums abgetorft hat, muss er entweder Torfhändler werden, d. h. den Torf selbst kaufen, oder er muss ein neues Stück Moorgrund pachten. Ist aber der Torf des Fehnes abgebaut, dann zieht er sich entweder von der Schiffahrt zurück, um lediglich sein Grundstück zu bebauen, oder er wird Lohnschiffer. Der erste Fall, das Betreiben des Torfhandels ist selten, weil der Einkaufspreis des Torfes auf dem Fehne im Verhältnisse zu dem Marktpreise im Konsumtionsgebiete zu hoch ist, als dass die Verschiffung noch einen Reingewinn abwerfen könnte. Das Pachten neuen Moorgrundes kommt häufiger vor, jedoch werden auch hier die Kosten zu gross, da die Familienarbeitskraft zum grössten Teil durch die Bewirtschaftung

der abgetorften alten Moorstelle absorbiert wird. Der dritte Fall tritt nur dann ein, wenn das Leegmoor des Schiffers gross genug ist, um eine Familie darauf zu ernähren. Auch der letzte Fall ist für sich allein nicht häufig, weil die Lohnschiffahrt allein nicht immer einträglich genug ist für eine zahlreiche Familie. Gewöhnlich sind Fall 1 bezw. 2 und 4 oder 3 und 4, noch mehr aber 2, 3 und 4 kombiniert. So findet der Schiffer, wenn der eine Zweig seiner Tätigkeit nicht prosperiert, in dem andern seinen Unterhalt.

Als fünfter Fall, der erst in dem folgenden Teile der Arbeit erledigt werden wird, ist noch zu erwähnen, dass der Fehntjer zur Küsten- und Seeschiffahrt oder zu anderen Gewerben übergeht.

Auf der Torfverschiffung einerseits und der Ausfuhr des zur Landeskultur nötigen Düngers andererseits beruht die Existenz des Fehnes. Ist nun nach Abtorfung des eigenen Moores der Torfhandel nicht rentabel oder Pachtung neuer Pütten nicht möglich, weil keine Stellen mehr zu vergeben sind, und die Plaatse nicht gross genug für den einzelnen Fehntjer, dann geht er zur Lohnbinnen- und Wattschiffahrt über. Da der Schiffer stets nebenbei Bauer bleibt, so ist schwer zu sagen, ob durchschnittlich in dem Schiffergewerbe oder in der Landwirtschaft der Hauptberuf zu suchen ist. Häufig wird das Verhältnis schwankend sein und je nach den grösseren oder geringeren Erträgnissen einmal dem einen, ein andermal dem andern die Hauptrolle zukommen.

Die Binnen- und Wattschiffahrt hat in den letzten Jahren zugenommen auf Grund des zu Zwecken der Landesmelioration wachsenden Schliekbezuges der Fehn-, Geest- und Grünlandsmoorbauern, soweit die der letzteren beiden Kategorien ein schiffbares Gewässer zur Verfügung haben. Der Schliek wird entweder in nassem Zustande von dem Schiffer selbst eingenommen und bei Baggerungen in sein Schiff eingepumpt oder erst verladen, nachdem er auf eigens dazu angelegten Lagerplätzen getrocknet und zum Versand und zur Benutzung geeigneter geworden ist. Das Verschiffen nach vorhergehender Lagerung hat seit der Anlage des Dortmund-Emskanals zwischen Oldersum und Emden an Bedeutung zugenommen. Abnehmer sind hauptsächlich die Wolden, dann die Fehne selbst und in letzter Linie, aber mit ständig wachsendem Verbrauch, die Geest. Für die Abfuhr kommen in Betracht alle Sielmuhden der unteren Ems, das Emder Fahrwasser und die Leybucht, weniger die Jade bei

Wilhelmshafen.

Bezahlt wird für den nassen Schliek, den der Schiffer gewissermassen selbst produziert, 60 M. und mehr pro Pütt[1]) je nach der Entfernung von der Küste. Dazu wird in Emden von der Hafenbauverwaltung für Abfuhr aus dem Fahrwasser eine Prämie von 3 M. gewährt für jede Schiffsladung. In einer der Küste nahe gelegenen Gegend, die viel Schlick verbraucht, werden den Schiffern pro Ladung 18 M. bezahlt. Diese sind bei günstiger Witterung imstande, wöchentlich 3 Ladungen zu verschiffen, woraus sich ein Wochenverdienst von 54 M. ergibt. Bei ungünstiger Witterung, d. h. wenn das Einnehmen von Schlick in den Muhden durch Eis oder Sturm verhindert wird, sieht sich der Schiffer nach anderen Gütern um.

Diese Schliekschiffahrt der Fehntjer gegen Lohn ist noch ziemlich neu; früher wurde der Schliek von den Püntschiffern gefahren, die die Häfen reinzuhalten hatten und einige besonders rührige Dörfer versorgten. Sie waren lediglich auf Treideleibetrieb eingerichtet; sie konnten die Konkurrenz der mit ihren Segelschiffen viel beweglicheren Fehntjer nicht aushalten und sind jetzt im Aussterben begriffen.

Die Regelung des Schliektransports geschieht meistens so, dass der Fehntjer sich im Frühjahr einem oder mehreren Landwirten kontraktlich verpflichtet, eine bestimmte Menge Schliek zu liefern. In letzter Zeit, wo die landwirtschaftlichen Zweigvereine das Schliekwesen in die Hand nehmen, werden mehrere Schiffer engagiert, ein bestimmtes vorher gemessenes Lager vom Trockenplatze zum Konsumtionsorte zu schaffen.

Da der Schiffer in bezug auf den Schliektransport an keine Zeit gebunden zu sein pflegt, kann er, wie schon erwähnt, bei besonderen Gelegenheiten auch andere Frachtgüter einnehmen. Infolge der gesteigerten öffentlichen und privaten Bautätigkeit haben hierfür in den letzten beiden Jahrzehnten die Baumaterialien an Interresse gewonnen. Sand, Mauersteine, Dachziegel und Bauholz werden von der Geest nach der Marsch von der Stadt aufs Land und umgekehrt verfahren.

Die Festsetzung der Frachten regelt sich hier für gewöhnlich auf dem Wege der Submission, so dass die einzelnen Schiffer als

---

1) 1 Pütte Schlick: eine Masse, die 20 Fuss im Geviert und 4 Fuss hoch ist, d. s. 1600 Kubikfuss. 3 Pütt = ca. 10 Schiffsladungen.

freie Konkurrenten sich gegenübertreten können. Arbeitgeber sind entweder die Ziegeleien an der unteren Ems oder die Bauunternehmer, in einzelnen Fällen andere Private oder der Fiskus und die Strassenbauverwaltung.

Die Fahrten mit Baumaterial erstrecken sich durch ganz Ostfriesland und an der Küste entlang, soweit die Hafenplätze über das Watt zu erreichen sind. Bei weiteren Fahrten bedient man sich grösserer Schiffe.

Ausser dem Schliek und den Baumaterialien werden noch andere Güter mannigfaltigster Art verschifft. Rohmaterial für die Gewerbe der Fehne, namentlich Getreide für die Mühlen und Holz zum Schiffbau. Erzeugnisse des Gewerbfleisses, die ins Ausland gehen aus Gegenden, die von der Küste weiter entfernt sind.

Regsame Schiffer kaufen auch Handelsgewächse, um sie in den Städten oder auf den Inseln wieder zu veräussern. Aus den Emdener Poldern wird Weisskraut in grossen Mengen nach allen andern Gegenden Ostfrieslands und darüber hinaus nach Wilhelmshafen, Bremerhaven und Bremen verladen. Sobald sich im Frühling Bedarf äussert, werden Kartoffeln aus Delftzijl und Termünterzijl geholt, um in Emden und Leer abgesetzt zu werden.

Für den Torfschiffer als solchen liegt in der Konkurrenzfähigkeit des Torfes, soweit andere Brennmaterialien in Frage kommen, worauf Seite 17 schon hingewiesen wurde, ein besonderes Moment. Eine weitere Konkurrenz bereiten sich die einzelnen Fehne auf Grund der verschiedenen Güte des Torfes, den sie produzieren. Auch die Form, die den Torfsoden beim Graben gegeben wird, spielt eine Rolle. Die Papenburger Fehntjer stehen aus diesem Grunde z. B. gegen die ostfriesischen zurück, obwohl ihre Moore an Güte den ostfriesischen womöglich noch überlegen sind.

Es wurde schon auseinandergesetzt, dass, je dichter die Moormasse, desto härter und besser der Torf sei: Darnach sind diejenigen Fehne am besten daran, die den wertvollsten Torf auf den Markt bringen können. An der geringeren Güte des vorhandenen Torfes liegt es z. B., dass die fiskalische Fehnanlage am Abelitz-Moordorfkanal nicht aufkommen kann. Hierin liegt eine ernste Mahnung zur Vorsicht und zu gründlicher Voruntersuchung bei neuen Fehnanlagen.

Für die Schiffahrt an sich kommt hier in Betracht die Lage der Fehne. Papenburg und Rhauderfehn waren vermöge ihrer

günstigen Kanalverhältnisse lange imstande, den Torf mit grösseren Schiffen in Plätzen, die entfernter liegen, auf den Markt zu bringen und das Absatzgebiet durch Küstenfahrt zu vergrössern. Dies vermochten die Fehne der Fehntjertiefgruppe nicht. Aber mag auch dieser natürliche Vorzug, den die beiden obigen Fehne haben, in anderer Weise bis heute nachgewirkt haben, wie später bei der Küsten- und Seeschiffahrt dargetan werden soll, so ist die Konkurrenz im Torfabsatz entweder durch Verringerung oder gänzliches Versiegen der Nachfrage in den entfernteren Küstenplätzen, namentlich in Bremen und Hamburg schon seit 3 Jahrzehnten ohne Belang. Im Gegenteil, es lag in der Schwäche der Fehntjer am Fehntjertief zugleich ihre Stärke, insofern, als sie in Zeiten, in denen Papenburg und Rhauderfehn ihren Torfhandel ausdehnten, vermöge ihrer kleineren Schiffsdimensionen, bei denen sie wegen der Seichtigkeit ihrer Wieken und des Fehntjertiefs bleiben mussten, und dadurch, dass sie sich den Bedürfnissen und Gewohnheiten der Bevölkerung anpassten, sich den Markt in den Marschen, wo die Tiefe nur geringe Masse und vor allem feste Brücken besitzen, sichern konnten, sodass sie heute hier ihre Domäne haben.

Frachtfuhrwerk kommt als Konkurrent immer weniger vor. *v. Bodungen* gibt an, dass sich der Torftransport mit Wagen nicht mehr lohnt bei einer Entfernung von 2 Kilometern. Mag dies auch übertrieben erscheinen, so muss man bedenken, wie gering das Gewicht des Torfes im Vergleich zu seiner Masse ist, und, dass ein bestimmtes Gewichtsquantum Torf an Heizkraft und -Wert noch um das 3- und mehrfache hinter der Kohle zurückbleibt. So wird der Wagentransport nur da noch betrieben, wo die Moore in nächster Nähe liegen, oder wo ein schiffbarer Zugang nicht vorhanden ist, d. h. auf einem Teile der Geest und des Harlingerlandes.

Was für das Strassenfuhrwerk gilt, das gilt auch, wenn nicht in erhöhtem Masse für die Eisenbahn, ganz abgesehen davon, dass mit Ausnahme Papenburgs, des Grossen- und des Spetzerfehns kein Fehn von einem Schienenwege berührt wird. Es werden allerdings jährlich aus Ostfriesland und Papenburg ca. 1800 to. Torfstreu und grauer Torf, letzterer als Anheizmaterial in das westfälische Industriegebiet per Bahn versandt [1]), aber es ist

1) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1900 II, S. 53.

dies Quantum einerseits nicht bedeutend und andererseits sehr wohl möglich, dass der Transport in Zukunft durch den Dortmund-Emskanal doch der Schiffahrt zugeführt wird.

Obige Faktoren gelten aus ebendenselben Gründen wie für die Torfverschiffung, so auch für die Schliek- und sonstige Lohnschiffahrt nicht als Konkurrenten. Zwar liefert die Eisenbahnverwaltung, um der ärmeren Landbevölkerung den Schliek als Meliorationsmittel zugänglich zu machen, den Dörfern der Geest, wenn diese die Kosten für die Anlage einer Weiche und eines Lagerplatzes tragen, den Schliek unentgeltlich vom Kanal zwischen Emden und Oldersum bis zum Verwendungsorte. Aber die Eisenbahn kann nur, wie sich dies bis jetzt gezeigt hat, einen höchstens 3 km breiten dem Schienenstrang parallel laufenden Streifen versorgen, da auf weitere Entfernungen von der Bahn der Wagentransport nicht mehr rentabel ist.

Da nirgends Angaben über die Anzahl der Lohnfahrten einerseits und genaue Summierungen der Torfabfuhr andererseits existieren, so lässt sich zahlenmässig nicht feststellen ob im ganzen das Schwergewicht in der Torf- oder in der Lohnschiffahrt liegt,

Auf den in der ersten Entwickelung begriffenen Fehnen überwiegt jedenfalls die Torfverschiffung. Aehnlich ist es dort, wo noch genügend abbaufähiges Moor vorhanden ist, während auf anderen Fehnen, in denen der Torf fast vollständig abgegraben ist, nur noch Lohnschiffahrt in Betracht kommt. Für den ersten und letzten Fall mögen folgende Angaben als Beispiel dienen.

Von dem Spetzerfehn, auf dem noch genügend Moor vorhanden ist, werden jährlich insgesamt 1600 Ladungen Torf verschifft. An dieser Ausfuhr beteiligen sich die 50 Spetzerfehntjer Schiffer mit 15—30 Ladungen, während ein kleiner Teil des Torfes von auswärtigen Fehntjern geholt wird. Rechnet man nun, dass der Absatz einer Ladung 5 volle Tage im Durchschnitt in Anspruch nimmt, so wäre der Schiffer, falls man 23 Ladungen für jeden ansetzt, 115 Wochentage beschäftigt. Nimmt man ferner an, dass der grösste Teil der Schiffer in dem vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe, namentlich wo es sich darum handelt, den Untergrund für die Kultur vorzurichten, mitbeschäftigt ist, so ist gewiss, dass hier die Lohnschiffahrt erst in zweiter oder dritter Linie in Betracht kommt.

Ganz anders ist es auf den vorgeschritteneren Fehnen. Z. B. werden aus Iheringsfehn nur noch ca. 70—80 Emder Lasten, das

sind 25 Ladungen Torf ausgeführt. Von den 35 dort beheimateten Fehnschiffern wäre also nur ein Einziger in der obigen Weise beschäftigt. Angenommen auch, dass ein kleiner Teil der Schiffer Torf von anderen Fehnen aus verschifft, so ist doch klar, dass hier die Torfschiffahrt ganz zurücktritt. Die Lohnschiffahrt überwiegt um so mehr, da auf den kultivierten Fehnen die Frau und die Familie das Besitztum, wenn man absieht von den Bestellungen und Erntearbeiten, allein zu bewirtschaften imstande sind. Die Ländereien werden nämlich nach genügender Bearbeitung und Düngung zu einem grossen Teile als Weide benutzt, weil sie so wie überall in Ostfriesland den höchsten Reingewinn abwerfen.

Was für diese als Beispiele herangezogenen Fehne gilt, das gilt in gleicher Weise für alle andern, mit alleiniger Ausnahme des Norderfehnes. Bemerkenswert ist jedoch, dass dort, wo die Torfproduktion aufhört, auch die Zahl der Schiffe abnimmt, jedoch ist dies heute nicht mehr in solchem Masse der Fall als früher, vor allem dort nicht, wo die Plaatsen an und für sich für eine Fehntjerfamilie nicht ausreichen, wie z. B. in Jheringsfehn. Dort wo die Gedeelten zu grösseren Plätzen zusammengelegt sind, wie in Hüllenerfehn, Lübbertsfehn und Boekzetelerfehn, hat die Binnenschiffahrt schon seit langer Zeit fast ganz aufgehört.

Soweit der Fehnschiffer seine Fahrten nicht über das bis jetzt behandelte Mass ausdehnt, ist er bisher den Vorschriften über die Ausbildung der Schiffer nicht unterworfen gewesen. Ebensowenig sind dies natürlich auch seine Gehülfen, wenn er überhaupt solche nötig hat. Wie der Loegschiffer, so zieht auch der Fehntjer in erster Linie seine Familie zur Schiffahrt heran, und darauf beruht in der Regel seine Existenzfähigkeit, oft nimmt er sogar seine Frau als einzige Hülfskraft mit an Bord. Liegt keine dieser Möglichkeiten vor, dann ist er auf fremde Personen angewiesen. Der Dienstvertrag gilt für ein Jahr oder nur monatsweise, je nachdem, ob der landwirtschaftliche Nebenbetrieb für die Dauer des ganzen Jahres eine Hülfskraft erfordert oder nicht. Wochenkontrakt ist seltener. Im ersteren Falle wird der Gehülfe in landesüblicher Art von Ostern zu Ostern als Knecht engagiert gegen einen Jahreslohn bis 350 M. Im zweiten Falle pflegen die Löhne sich nach der Heuer der Schiffsjungen und Matrosen zu richten, jedoch hinter ihnen um etwa $^1/_3$ zurückzubleiben. Auch der Tagelohn bleibt hinter dem landesüblichen um etwas zurück.

Für die Berechnung der Erträge der Fehnschiffahrt liegt eine

Schwierigkeit darin, dass die Schiffahrtsbetriebe fast nie streng von den landwirtschaftlichen Betrieben getrennt sind. Unter der Annahme, dass der Schiffer, wie es meistens der Fall ist, selbst Moorbesitzer oder Pächter ist, jedoch die Arbeit in der Torfgräberei bis zur Verschiffung durch Fremde gegen Tagelohn oder im Akkord ausführen lässt und einen fremden Gehülfen an Bord hat, kommt man zu folgenden Ergebnissen.

Für eine Ladung Torf aus dem Spetzerfehn stellen sich die Ausgaben bei der Gewinnung und Verschiffung und der Erlös beim Absatz in Emden etwa wie folgt:

A. Ausgaben.

I. Torfheuer für ein der Ladung entsprechendes Quantum Moormasse ca.	5,— M.
II. Kosten der Gewinnung (Löhne).	
1. Graben des Torfes:	
a) Graben: 2 Mann à 2 Mark für 3 Tage	12,— »
b) Kroden und Setzen:	
2 jugendliche oder weibliche Arbeiter à 1,25 M. für 3 Tage	7,50 »
2. Trocknen des Torfes:	
2 jugendliche oder weibliche Arbeiter à 1,25 M. für 3 Tage	7,50 »
III. Kosten der Verschiffung.	
1. Transport zur Wieke und Verladen ins Schiff ca.	10,— »
2. Verlaatsgelder	8,— »
3. Lohn und Unterhalt für einen Knecht während der Reise bis zu 6 Tagen à 2 Mark	12,— »
4. Kosten der Löschung, Accise und Gebühren ca.	27,— »
IV. Verzinsung und Versicherung des Schiffes	5,— »
	94,— M.

B. Einnahmen.

Erlös beim Verkauf der Ladung:	
1. aus grauem Torf	37,50 M.
2. aus dem mittelschweren und gemischten Torf	112,50 »
3. aus dem harten, schweren, schwarzen Torf	150,— »

Nach dieser Berechnung ergibt sich bei dem schwarzen Torf ein Ueberschuss von 56 M. bei dem gemischten von 18.50 M. und bei dem grauen ein Verlust von 56.50 M. Es ist hierbei nicht in Betracht gezogen worden, dass der Schiffer sowohl bei der Gewinnung als auch bei der Verwertung des Torfes meistens seine Familienmitglieder heranzieht. Das Trocknen des Torfes besorgen die Frau und die schulpflichtigen Kinder, wie auch zum Teil das Kroden und Setzen, ebenso helfen sie mit beim Verladen. Sind die Söhne der Schule entwachsen, so begleiten sie den Vater auf der Reise und ersparen ihm so den Lohn für den Knecht. Erwägt man weiter noch, dass in den Dörfern häufig

die grossen Löschungskosten, Accise und Gebühren fast ganz fortfallen, wenn auch der Torfpreis hier etwas niedriger ist, so kommt man zu ganz anderen Resultaten. Glaubwürdigen Angaben nach beträgt daher der durchschnittliche Gewinn aus einer Ladung Torf ca. 40 M. Zieht man von diesem Betrage noch die auf ihn entfallende Abnutzungsquote für das Schiff ab, ferner einen Arbeitslohn für den Schiffer, so bleibt zwar als Unternehmergewinn nicht allzu viel mehr übrig, aber man muss bedenken, dass der Kleingewerbtreibende nur selten die eigene Arbeitskraft besonders bewertet. Dazu kommt endlich, dass die Rückfracht meistens auch nicht unerheblichen Gewinn abwirft. Angenommen, der Schiffer nimmt als Rückladung $^{3}/_{10}$ Pütt Schliek ein, das Pütt mit 60 M. Marktwert berechnet, so ergibt sich hieraus ein Extragewinn von 18 M., der noch höher zu schätzen ist, wenn der Schiffer den Schliek selbst benutzt, wenn also nicht der Verkehrswert, sondern der Gebrauchswert in Anschlag zu bringen ist.

Für die verschiedenartigen anderen Güter sind auch die Frachten sehr mannichfaltig. Ein Frachtenmarkt besteht nicht, und Versuche, eine Frachtenbörse einzurichten, sind gescheitert. So werden die Löhne nach privater Uebereinkunft geregelt, nur für Massengüter bestehen gewohnheitsmässig gewisse Sätze. Die zwischen den Ziegeleien oder landwirtschaftlichen Zweigvereinen und Schiffern ausgemachten Akkordlöhne sind häufig nichts anderes als vom Arbeitgeber im voraus berechneter Tagelohn, da die Dauer der Reisen, nach denen bezahlt wird, vorher leicht zu bestimmen ist.

Der Transport von Steinen und Ziegel wird nach 1000 Stück bezahlt. Von Jemgum bis Emden beträgt die Fracht 2.50 M. für 1000 Stück nach den Inseln 4 M. und bei weiteren Entfernungen entsprechend mehr. Wenn man die Dauer des Transportes von Jemgum nach den Inseln und zurück auf etwa 6 Tage rechnet, so ergibt sich bei einer Schiffsladung von 12 000 Stück — soviel kann ein grösseres Fahrzeug tragen — eine Einnahme von 48 M. Bei längeren oder kürzeren Fahrtstrecken wird sich mehr bezw. weniger ergeben.

Den Sand zu Bau- oder sonstigen Zwecken graben die Schiffer selbst auf den Platen der Ems und auf dem Watt. Wird eine Ladung Sand im Ganzen abgesetzt, so bringt sie etwa 25 M. ein, im Einzelverkauf und in besonders feinen Qualitäten wird oft viel mehr damit verdient. Unter günstigen Umständen kann es der

Schiffer auch hierbei auf einen Wochenverdienst von etwa 40 M. bringen. In Papenburg, wo die Schiffer an Unternehmungsgeist hinter den ostfriesischen Fehntjern zurückstehen, begnügt man sich mit niedrigeren Frachtsätzen. Bei der Weiterverschiffung von Nickelerde von dem Hafen zu einer landeinwärts gelegenen elektrometallurgischen Fabrik erhalten die Schiffer für die Tonne Frachtgut 65 Pf., d. i. bei 20 Tonnen Ladefähigkeit 13 M. für eine Fahrt, die mit Ein- und Ausladen 3 Tage in Anspruch nimmt, sodass hier die Wocheneinnahme von 26 M. den Lohn eines Arbeiters nur um ein Geringes übertrifft.

Ueber die Frachten aus anderen Gütern und den Gewinn aus dem Handel mit Gartenprodukten lassen sich genaue Angaben nicht machen, denn ihre Höhe ist abhängig von allen möglichen Umständen, von der Jahreszeit, der Witterung, von dem Ernteausfall u. s. w. Soviel aber ist sicher, dass der Schiffer bei Gütern besonderer Art auf höhere Frachten rechnen darf, als bei Massengut. Ebenso verhält es sich mit dem Kartoffel- und Weisskohlhandel, bei dem allerdings ein kleines Kapital erforderlich ist, da der Schiffer nur gegen Barzahlung einkaufen kann.

Trotz aller dieser Angaben ist es schwer, genau zu bestimmen, wie hoch sich das Einkommen des Fehntjers im allgemeinen stellt, vornehmlich wegen des landwirtschaftlichen Nebenbetriebes, der, da Viehzucht vorwiegt, wie überall in Ostfriesland sehr variable Erträge abwirft. Aber auch die Erträgnisse der Torf- und Lohnschiffahrt sind, wie schon erörtert, von den verschiedensten Faktoren abhängig.

Setzt man die angegebenen Zahlen als Durchschnitt an, so kommt man zu folgenden Ergebnissen:

1. Für die Torfabfuhr verbunden mit Lohnfahrt und Landwirtschaft:

a) Ueberschuss aus 20 Ladungen Torf à 40 M. =	800 M.
b) 15 Wochen Lohnfahrt à 40 M. =	600 »
c) Nach Abzug der Erbpacht und der jährlichen Rate des Erbbestandgeldes Reinertrag der 2 ha grossen Plaatse	350 »
	1750 M.
Davon geht ab	
a) der Jahreslohn für einen Schiffsmann incl. Verpflegung	400 M.
b) Für Reparatur und Amortisation des Schiffes	150 »
	550 M.

Darnach bleibt aber ein Einkommen von 1200 M. jährlich.

2) Für die reine Lohnschiffahrt werden sich, wenn man annimmt,

dass hier der Schiffer etwa 40 Wochen lang sein Gewerbe ausüben kann, und falls man sonst dieselben Zahlen zu Grunde legt, etwa 200 M. mehr ergeben.

d) Charakteristik und soziale Verhältnisse der Fehntjer.

Aus diesen Einkommensziffern allein, die hundertfach variieren, kann man sich ein klares Bild von der sozialen Lage der Fehntjer nicht machen. Will man sie recht begreifen, so ist es nötig, den Träger der Fehnkultur zu charakterisieren und ihn mit seinen ähnlich situierten Landsleuten und den Bewohnern holländischer Fehne zu vergleichen.

Es wurde schon ausgeführt, dass die Fehnkolonisation in Ostfriesland und Papenburg ohne grösseres Kapital vor sich gegangen ist und dass infolgedessen sich nicht wie in Holland die einzelnen Berufe streng schieden in Verveener, Schiffer, Industrielle und Arbeiter, sondern dass meistens, da Industrie nur ausnahmsweise vorhanden, alle Berufe von einer Person vereinigt wurden. Ohne Zweifel haben die früheren Obererbpächter das Verdienst, den mittellosen Plaatsenpächtern mit ideellen und materiellen Mitteln ein Aufkommen ermöglicht zu haben. Aber verschenkt haben sie nichts. Alles ist ihnen durch den emsigen Fleiss und die Ausdauer der Fehntjer doppelt und dreifach zurückerstattet worden.

Der Charakter der ostfriesischen Fehne und ihrer Bewohner ist noch derselbe wie vor 100 Jahren. Während die holländischen Fehne sich schon sehr bald in grosse reiche Industriedörfer oder -Städte umwandelten, blieben die ostfriesischen, ausgenommen vielleicht Papenburg, wohlhabende, gewerbereiche Dörfer. Während aber in Holland sich Klassenunterschiede und Klassenhass gebildet haben, da hier einer kleinen Unternehmer- und Kapitalistengruppe eine grosse Zahl abhängiger Industriearbeiter gegenübersteht, sind die ostfriesischen Fehntjer wohlhabende Dörfler geworden und bis heute geblieben. Das gemeinsame Band, das alle umfasst, ist die Schiffahrt, von der alle mittelbar oder unmittelbar abhängen, der Landwirt sowohl als auch der Schiffer selbst.

Jeder, der ein Fehn betritt, wird sich hiervon überzeugen, und ein Blick genügt, um den Werdegang des Fehnes und seiner Bewohner zu verstehen.

Dort, wo vor Jahren die ersten Ansiedler sich in Hütten

niederliessen, stehen heute die massiven Häuser der Bauern und der Gewerbtreibenden, der Seeschiffer, Schiffbauer und Holzmüller. Je weiter man dem Hochmoore sich nähert, desto kleiner werden die Häuser bis sie sich auf dem Moore selbst von den primitiven Wohnstätten anderer Kolonisten an Grösse nicht mehr unterscheiden. Aber während die Hütten der Moorkolonisten starren von Schmutz und Elend, sieht man hier einen Ordnungssinn, eine Sauberkeit, wie man sie in Ostfriesland kaum irgendwo finden wird. Und wie das Heim, so zeichnet sich auch der Insasse seinem Wesen nach vorteilhaft vor dem Moorkolonisten aus. Während der eigentliche Moorbewohner nur zu leicht in seinem hoffnungslosen Zustande sich der Trunksucht und dem Müssiggange hingibt und so sich und seine zahlreiche Familie ins Verderben bringt, ist der Fehntjer von früh bis spät an der Arbeit. Allein die Anforderungen, die die Fehnherren an ihn stellen, würden genügen, ihn zu rastloser Tätigkeit zu zwingen. Jeden Fuss Moorgrund muss er kaufen und jeden Fleck abgetorften Bodens verzinsen, nebenbei seine Gräben und Wege, ja womöglich auch die Wieken selbst anlegen[1]); für die Benutzung besonderer Einrichtungen, wie der Verlaate und Brücken, hat er spezielle Abgaben zu entrichten. Die Compagnie spielt lediglich die Rolle des Aufsehers und Kapitalisten. Zu diesen Leistungen kommt hinzu die Sorge um die Sicherung der meistens zahlreichen Kinderschar in Gegenwart und Zukunft.

Sobald der Nachwuchs im stande ist, auch nur die geringste Tätigkeit auszuüben, wird er zu den Arbeiten herangezogen. Während der Fehntjer selbst mit seinem Schiffe den Torf absetzt oder auf Lohnfrachtfahrt ausgeht, besorgt die Frau die gesamte Wirtschaft, trocknet daneben den Torf und richtet mit Hacke und Karst womöglich auch den ersten abgetorften Moorgrund zur Bestellung vor. Sobald die Kinder der Schule entwachsen sind, treten sie auf dem Schiffe als Gehülfen ein oder machen sogar selbständig Fahrten. So wird den Kindern die Arbeit bald zum Bedürfnis. Nur kurze Zeit werden sie als Last empfunden und sie zahlen ihre Schuld den Eltern gegenüber zehnfach durch ihre Arbeitsleistung zurück. Mit der stärker werdenden Arbeitskraft der Familie wächst auch der Gewinn. Die Löhne für den Gehülfen fallen weg, und die Bearbeitung der Fehnstelle nimmt

1) *Iderhoff* a. a. O. S. 3 ff.

den Schiffer selbst immer weniger in Anspruch. Dazu kommt, dass überschüssige Arbeitskräfte in der Seeschiffahrt oder Fischerei sich betätigen und Erspartes mit nach Hause bringen. Zieht man noch die ausserordentliche Sparsamkeit der Fehntjer in Betracht, ferner, dass Vergnügungen im gewöhnlichen Sinne, Tanz und Wirtshausleben unbekannte Dinge sind, wenngleich der Schnapskonsum bei manchen nicht unbeträchtlich ist, dann hat man die Momente, die die soziale Lage bestimmen, vor sich.

Während die Moorkolonisten bis jetzt sich nirgends über den Stand eines Tagelöhners erhoben haben und bei ihrer Energielosigkeit oft gar nicht die Hoffnung hegen, sich emporarbeiten zu können, schwebt den Fehntjern stets als erreichbares Ziel vor, über einen erarbeiteten, selbst kultivierten und aus Ersparnissen vergrösserten »Platz« frei verfügen oder sich zur Seeschiffahrt aufschwingen zu können.

Dass sie sich wirtschaftlich stark und selbständig genug fühlen, ist daraus zu ersehen, dass die Fehntjer des Grossenfehnes bereits in den 80er Jahren den Antrag auf Ablösung der Erbpacht stellten[1]). Die nach Gesetz vom 2. Juli 1876 dazu erforderliche Majorität war vorhanden, aber die Gesellschaft hintertrieb die Durchführung mit dem einzigen leider ausschlaggebenden Argumente, dass die nötige Sicherstellung der Fehnanlagen und Einrichtungen nicht zu erreichen sein werde. Es mag an diesem Beweisgrunde viel Wahres sein, wie man z. B. in Papenburg sehen kann, wo die Moore im Privatbesitze sind, aber der Staat, der, wie aus dem folgenden Teile der Arbeit hervorgehen wird, selbst das grösste Interesse hat an einer Bevölkerung, die ihm die besten Kriegsmarinerekruten und der Handelsmarine und Hochseefischerei die zuverlässigsten Gehülfen liefert[2]), könnte doch Leitung und Aufsicht der Fehne selbst übernehmen und durch eine sachverständige Persönlichkeit ausüben, die unabhängig ist von den Interessen der Fehnkompagnien und -Gesellschaften.

Dass die Fehne ihr Kontingent zu den Arbeitskräften der Handelsmarine noch heute stellen, wenn auch die Rhederei ihrem

---

1) *Iderhoff* a. a. O. S. 10 ff.

2) *Blondel* charakterisiert in zitiertem Werke S. 139 die Fehne wie folgt: Les colonies sont pour la marine une pépinière d'excellents matelots et d'excellents ouvriers des constructions navales. Elles fournissent à l'émigration une contingent notable et contribuent ainsi à entretenir parmi les Frisons un esprit salutaire d'initiative et d'entreprise.

Untergange entgegengeht, wird der folgende Abschnitt zeigen. Hier seien nur einige Beispiele angeführt.

Es betrug die Zahl der Seeleute (Seeschiffer, Steuerleute, Matrosen und Hochseefischer) in folgenden kleineren Fehnen, die in grösserem Massstabe Rhederei nie betrieben haben:

	Spetzerfehn:	Neuefehn:
1862	50 bei 999 Einw.	30 bei 469 Einw.
1872	40	35
1882	20 » 1118 » im J. 1880	43 » 403 » im J. 1880
1892	45	45
1902	60 » 1160 » im J. 1895	47 » 461 » im J. 1893
	Ihlowerfehn:	**Iheringsfehn:**
1862	—	50 bei 1189 Einw.
1872	—	60
1882	—	70 » 1332 » im J. 1880
1892	15	90
1902	30 bei 612 Einw. im J. 1895	81 » 1334 » im J. 1895.

In Zukunft sind die Fehntjer, die Torf- und Lohnschiffer abhängig von dem Torfkonsum einerseits, von der Bautätigkeit und dem Fortschreiten des intensiveren Betriebes in der Landwirtschaft andererseits.

Dass der Torfkonsum in nächster Zeit zunimmt, ist unwahrscheinlich, es sei denn, dass maschinelle Einrichtungen das Abgraben verbilligen oder die Umwandlung des Torfes in ein Feuerungsmaterial, das in der Industrie Verwendung finden kann, auch praktisch möglich machen, oder auch, dass hohe Kohlenpreise dem Torf wieder in den Gegenden Eingang verschaffen, aus denen er seit Einführung der Eisenbahnen verdrängt worden ist.

Dann aber ist es nötig, dass auch der Staat mehr wie bisher den Fehnen zu Hülfe kommt und berechtigten Wünschen Gehör schenkt. Das Erste müsste sein die Erleichterung der Ablösung der Erbpacht, ein Zweites die Umwandlung des Emsjadekanals in einen Kanal mit dem Pegel der Umgebung und die geeignete Verbindung der mittleren Fehne mit ihm, um der Schiffahrt den Weg nach Wilhelmshafen und Bremerhafen und vom Kanale aus nach allen Seiten zu öffnen. Ein Grossschiffahrtsweg zwischen Ems und Weser ist in dem Ausbau des Hunte-Emskanals im Entstehen begriffen. Zu diesem letzteren wünschen aber auch die mittleren Fehne eine Verbindung zu erhalten.

Die Lohnschiffahrt, die heute nur an der grossen gegenseitigen Konkurrenz leidet, wird auch in absehbarer Zeit von einem anderen Verkehrsmittel nicht verdrängt werden können, auch

nicht von der Dampfschiffahrt, da diese auf Grund der grösseren Kapitalanlage bei relativ geringerer Ladefähigkeit nicht rentabel sein dürfte. Auch lässt sich mit Recht voraussagen, dass der Transport von Baumaterial sich noch steigern wird, da der Ausbau des Landsstrassennetzes weitere Fortschritte macht, und die Bewohner des Landes mit der Zeit, dem Beispiele des Fiskus folgend, massivere Bauten als bisher zu errichten anfangen werden. Ebenso wird der Schliekverbrauch, da die Landwirte intensiv zu wirtschaften beginnen, den Schiffern noch fernerhin lohnende Arbeit liefern. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass ein Teil der Schiffer, die ohne jegliche Organisation sind, mit der Zeit in ein Abhängigkeitsverhältnis zu den grossen Ziegeleien und den landwirtschaftlichen Zweigvereinen gerät, jedoch werden sie den gewöhnlichen Tagelöhner vermöge ihres Grundbesitzes stets überragen. Jenes wird aber auch nur bei den schwächsten Elementen eintreten; für die andern bleibt noch Raum genug, frei zu konkurrieren und unter günstigen Umständen zur Küstenfahrt überzugehen. Dieser Uebergang ist abhängig von der besseren Kanalverbindung, da die Schiffahrt von jeher die Tendenz zeigt, sich dort heimisch zu machen, wo Gelegenheit ist zu An- und Abfahrt, zu Winterlage und nicht am wenigsten zur Reparatur. Durch die letzten Baggerungen im Fehntjertief ist man auch auf den mittleren Fehnen diesem Ziele schon etwas nähergekommen. Auf dem Rhauderfehn spielt, wie im nächsten Abschnitt auszuführen sein wird, die Küstenschiffahrt eine ganz bedeutende Rolle. Gelingt es der Küstenschiffahrt nicht, sich wiederum, wenn auch in veränderter Form, auf den Fehnen niederzulassen, dann wird bei Weiterentwickelung der Fehne d. h. mit vorwärtsschreitender Verveenung die Schiffahrt sich mindestens relativ verringern und die Fehne werden zu Ackerbaukolonien werden und in ihrem Wohlstande mit der ostfriesischen Landwirtschaft steigen oder fallen. Die überflüssigen Elemente werden, wofern sie nicht in der Seeschiffahrt Verwendung finden können, wie in den ungünstigen 80er Jahren, nach Amerika oder dem deutschen Osten auswandern, aber, wie die Zeit gelehrt hat, fast nie zu ländlichen oder städtischen Proletariern herabsinken.

Da bis jetzt hier lediglich von den Binnen- und Wattschiffern der Fehne die Rede gewesen ist, könnte man versucht sein zu glauben, dass ausschliesslich Fehntjer diese Schiffahrt betreiben. Dem ist nun allerdings nicht so. Aber die anderswo ansässigen Binnen-

schiffer spielen der Zahl nach bis jetzt eine so untergeordnete Rolle, dass man sie ruhig übergehen darf, um so eher, da sie sich gemeinhin in nichts von den Lohnschiffern der Fehne unterscheiden.

Die Insel- und Küstenwattschiffer hatten früher eine spezielle Bedeutung insofern, als sie den Kalkbrennereien den Schill lieferten, den sie bei günstiger Witterung auf dem Watt auf besondere Art sammelten. Seit Einführung des Steinkalks hat die Muschelkalkbrennerei fast ganz aufgehört. Die Schillsammler sind entweder Beurtfahrer geworden oder sie betreiben Lohnfahrt, Schillwaschen und Küstenfischerei nebeneinander, wenn sie nicht schon längst ihrem Gewerbe und ihrer Heimat den Rücken gekehrt haben, um nach Amerika auszuwandern. Manche finden auf den Inseln während der Badesaison als Dienstleute und Gelegenheitsarbeiter ihren Unterhalt.

Ferner soll nicht unerwähnt bleiben, dass von dem Orte Haren an der mittleren Ems eine nicht unbeträchtliche Anzahl Schiffer mit einer besonderen Art von Fahrzeugen, die nach ihrem Herkunftsorte »Harener Pünten« genannt werden, auf der unteren Ems, über die sie wegen der geringen Seetüchtigkeit ihrer Schiffe nicht hinausgehen können, seit längerer Zeit für die Pappfabriken Stroh fahren und seit kurzem auch eine Art Leichterdienst für die Seeschiffe versehen, welche vollbeladen nicht die Ems bis Papenburg hinaufzufahren vermögen, und sich vorher in Emden oder Leerort eines Teiles ihrer Ladung entledigen müssen. Es ist möglich, dass diese Schiffe später einmal auf dem Dortmund-Ems-Kanal ausgedehntere Verwendung finden, da sie sich zu Kanalschiffen wegen ihrer relativ grossen Tragfähigkeit sehr gut eignen[1]).

3. Die Beurtschiffahrt.

Die spezifische Art der Fluss- und Küstenschiffahrt ist die gelegentlich schon genannte Beurtschiffahrt. Sie bezeichnet, wie das Wort »Beurt«[2]) besagt, die Reihefahrt zwischen bestimmten Hafenplätzen. Da die Reihefahrt das charakteristische Merkmal ist, könnte man die Beurtschiffahrt für gleichbedeutend mit der Loegschiffahrt halten, zumal da in manchen Dörfern südlich von Emden die Loegschiffer wirklich Beurtschiffer genannt werden.

1) Harener Pünten sind lange niedrige, vorn und hinten spitze, verdecklose Fahrzeuge mit geraden Seiten und mit Schwertern. Ihre Tragfähigkeit beträgt ca. 800 Ztr.

2) Beurt (spr. Böhrt) = Reihenfolge.

Zunächst unterscheidet sich aber die eigentliche Beurtschiffahrt von der Loegschiffahrt durch ihr Verkehrsgebiet. Sie hat ihren Sitz in den grösseren Dörfern an der Emsmündung, auf den Inseln und in den diesen gegenüberliegenden Sielorten.

Die grössere Tiefe der Fahrwege bedingt, dass die Fahrzeuge, die der Beurtfahrt dienen, ihren Zwecken entsprechend seetüchtiger eingerichtet sein müssen als die Loeg- und Fehnschiffe. Die »Fährschiffe«, »Yachten« und »Bullen«, wie man in den verschiedenen Gegenden die Schiffe nennt, sind Fahrzeuge in der Art der Tjalken, aber den verschiedenen Zwecken entsprechend verschieden eingerichtet. Bei denjenigen, welche zugleich dem Personentransporte zu dienen imstande sein sollten, hatte man diesem Umstande durch den Bau einer Deckkajüte Rechnung getragen. Andere werden stets nur zum Gütertransport verwandt und sind nur hierauf eingerichtet. Auch in Bezug auf Stabilität unterscheiden sich die Beurtschiffe. Am seetüchtigsten sind diejenigen, die zwischen den Inseln Borkum und Norderney und den Städten Emden und Leer benutzt werden, diejenigen also, die die breite busenartige Emsmündung auch bei höherem Wellengange zu durchfahren haben. Am kleinsten und subtilsten sind die Fahrzeuge, welche die Dörfer der Ems mit den Städten verbinden.

Die kleinsten Schiffe haben eine Tragfähigkeit von 10 Tonnen, die grössten von 20 und mehr.

Gebaut werden die Schiffe in den Sieldörfern oder auf den Fehnen.

Die Zahl der in der Beurtschiffahrt benutzten Fahrzeuge wird nirgends angegeben, jedoch dürften die in der Reichsstatistik für die betr. Orte als Küstenschiffe bezeichneten zum grössten Teile Beurtschiffe sein. Ihre Zahl betrug darnach 1892 39 mit einer Tragfähigkeit von 946 Tonnen[1]). In dieser Zahl sind die Beurtschiffe der Emsorte nicht mitenthalten; sie werden in der Statistik mit zu den Kanal- und Flussschiffen gerechnet.

Die Beurtschiffahrt ist sehr alt. Zwischen den Dörfern und Flecken des Rheiderlandes und den Städten Emden und Leer hat sie seit Jahrhunderten bestanden, nur mag hier ihre Form in früherer Zeit eine andere, der Loegschiffahrt ähnlichere, gewesen sein, da anzunehmen ist, dass die Fahrt mit den bootartigen Fahr-

1) Statistik des Deutschen Reiches, Jahrg. 1892, N. F. 70, S. 25.

zeugen, die nur 2 bis 4 Tonnen Tragfähigkeit besassen, von den Schiffern nur als Nebengewerbe ausgeübt worden ist [1]). Nur in den grösseren Dörfern und den Flecken, die bedeutendere Gütermengen aus- und einführten, wurde der Bau grösserer Schiffe nötig und möglich. Da es nur wenige grössere Dörfer gibt, so ist auch die Zahl der Beurtschiffe bis auf den heutigen Tag eine beschränkte geblieben.

Zwischen den Inseln und dem Festlande ist die Beurtfahrt erst viel später entstanden. Solange die Inseln noch keinen nennenswerten Badeverkehr hatten, war man auf eine unregelmässige Verbindung mit dem Festlande angewiesen. Die Postsachen wurden den Inseln, die dem Festlande sehr nahe liegen, wie z. B. Norderney mit Wagen, über das Watt zugeführt. Sowie aber Norderney und Borkum anfingen, zahlreichere Badegäste anzuziehen, machte sich eine regelmässige Verbindung mit dem Lande nicht nur um der Gäste selbst willen, sondern auch wegen der grösser werdenden Menge von Gütern aller Art notwendig. So entstand die Beurtschiffahrt.

Zunächst diente sie hier sowohl dem Personen- als auch dem Warenverkehr. Alle Badegäste, die die Inseln aufsuchten, wurden mit den Beurtschiffen (Fährschiffen) befördert. Erst als der Badeverkehr bedeutender wurde und die Ansprüche der Gäste stiegen, trat das Bedürfnis nach einem rascheren komfortablen Verkehrsmittel hervor und Dampfer übernahmen den Personentransport. Dieser Uebergang ist im Laufe der Zeit von 1880 an bei Norderney und Borkum beginnend allmählich für sämtliche Inseln eingetreten, so dass heute nur noch ausnahmsweise auf den kleineren Inseln und auch hier nur im Winter, wenn es sich fast ausschliesslich um den Verkehr der Inselbewohner mit dem Festlande und umgekehrt handelt, das Fährschiff als Aushülfe eintritt. Selbst zwischen Carolinensiel und den Inseln Spiekeroog und Wangeroog hat auch für den Winter die Maschine das Segel abgelöst, da hier Motorboote den regelmässigen Fährdienst versehen. Somit ist der Beurtschiffahrt hier nur noch der Gütertransport geblieben. Die Emsbeurtschiffer besorgen von jeher den Absatz von Landesprodukten und befriedigen die Zufuhr von Bedarfsgegenständen in den Dörfern in denen sie beheimatet sind, ähnlich wie die Loegschiffer. Dagegen dient die Beurtschiffahrt zwischen Inseln

1) Um die Mitte des 19. Jahrhunderts kamen nach Schätzungen in Leer jährlich etwa 12 000 von diesen kleinen Schiffen an.

und Festland lediglich der Versorgung der Insulaner mit Schlachttieren und Gütern des täglichen Gebrauches. Massengüter fallen auch hier dem Fehnschiffer zu.

Die Menge der Stückgüter ist mit dem Fremdenverkehr allmählich, in den letzten beiden Jahrzehnten aber rapide gewachsen. Ueber den Verkehr selbst existieren nur für die letzten Jahre in den Berichten der Handelskammer gesonderte Angaben. Im Jahre 1900 kamen ausser den Dampfern und Motorbooten in folgenden Häfen in Reihefahrt an:

In Leer	115	Schiffe	mit	1897	Tonnen	Raumgehalt [1])
» Emden	138	»	»	3469	»	»
Am Norddeich	874	»	»	—	»	»
In Bensersiel	151	»	»	1036	»	»
» Neuharlingersiel	359	»	»	3187	»	»
» Carolinensiel	243	»	»	2026	»	»

Ueber den Verkehr mit den Emsdörfern werden keine besonderen Angaben gemacht.

Was den Beurtschiffer von den Loegschiffern und zugleich auch von den Fehntjern in den meisten Fällen ganz besonders unterscheidet, das ist der Umstand, dass er als Schiffer gilt und als solcher erst dann ein Schiff leiten darf, wenn er vom 15ten Lebensjahre an gerechnet mindestens 50 Monate auf Küstenschiffen gefahren hat [2]). Diese Bestimmung existierte früher nicht. Je nach der Grösse der Schiffe haben die Beurtfahrer 1 bis 3 Gehülfen. Sie unterliegen der Pflicht der An- und Abmusterung vor der zuständigen Behörde. Sind 3 Gehülfen notwendig, wie dies auf grösseren Borkumer und Norderneyer Schiffen der Fall ist, so hat der Schiffsführer als ersten Gehülfen einen »Bestmann« zur Seite, d. h. einen befahrenen Schiffsmann, der imstande ist, Steuermannsdienste zu leisten. Die Mannschaft entstammt meistens dem Wohnorte des Schiffers also den Inseln, den Küstensielen und den Flecken und Dörfern an der Ems. Gewöhnlich besteht das Personal aus jüngeren unqualifizierten Gehilfen, die sehr häufig der Familie des Schiffers angehören. Der Lohn, den die Gehilfen erhalten, wird für das ganze Jahr berechnet; er beträgt nach privaten Angaben auf grösseren Schiffen excl. Verpflegung

für Bestmänner	650	Mark	jährlich
» den dritten Gehilfen	550	»	»
» » vierten »	300	»	»

1) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrgang 1900 I, II, S. 32 ff.

2) Bekanntmachung des Reichskanzlers über die Küstenfahrt. 6. VIII. 1887.

In den Emsorten und dort, wo die Inseln dem Festlande sehr nahe liegen, sind die Löhne niedriger.

Den verschiedenen Gegenden und Verhältnissen entsprechend sind die Faktoren, die mit den Beurtschiffern in Wettbewerb treten, auch ganz verschieden. An der Ems hat der Landstrassenbau den Fuhrmann zum Konkurrenten gemacht, dem besondere Umstände zu Hülfe kamen. Hier hat nämlich der Getreidebau im Laufe der letzten Jahrzehnte stetig abgenommen, so dass statt des Exports bei Vermehrung und Verbesserung des Viehbestandes Import eingetreten ist. Während aber früher das überschüssige Getreide von dem Beurtschiffer der Stadt zugeführt wurde, wird die Einfuhr jetzt von den Müllern in so grossen Quantitäten besorgt, dass sich die Beurtschiffer wegen der niedrigen Frachten und der weiten Entfernung der Herkunftsorte nicht .beteiligen können. In den kleineren Dörfern vermag der Fuhrmann die noch übrigbleibenden Stückgüter bequem zu verladen und viel schneller und regelmässiger, weil von Wind, Gezeiten und Wetter weniger abhängig, in die Stadt bezw. in das Dorf zu fahren.

In dem nördlichen Rheiderlande d. h. auf dem linken Emsufer hatte man wegen der isolierten Lage von dem Wagentransport nichts zu befürchten, vor einigen Jahren hat man hier aber für Personen, Vieh und Wagen eine Dampffähre eingerichtet. Dadurch sind die Beurtschiffer nach zwei Seiten hin geschädigt worden. Einmal weil die Landleute in bequemer Weise ihr Vieh der Stadt und den gegenüberliegenden Bahnstationen zutreiben können, dann weil der Fuhrmann der Stadt, weil es Fähren früher überhaupt nicht gab, um ein Vielfaches nähergerückt ist.

Die Konkurrenten der Inselbeurtfahrt wurden schon erwähnt. Zunächst nahmen Dampfer und Motorboote den Schiffern den Personentransport. Während früher ein Fährschiffer jährlich 1200 Badegäste und mehr beförderte, existiert heute kein Fährschiff mehr, das den Personenverkehr regelmässig vermittelt. Auch die Post, die den Beurtschiffern, welche die sog. Postkonzession besassen, 700 bis 1000 M. im Jahre einbrachte, bedient sich längst der viel rascheren Dampf- und Motorschiffe. Selbst von den Stückgütern wird in den letzten Jahren wenigstens nach den grösseren Inseln ein Teil u. a. Schlachtvieh mit den Dampfern befördert. Damit sind gerade die einträglichsten Frachtgüter dem Schiffer verloren gegangen und nur die minderwertigen sind ihm geblieben. Während aber früher nur ein Schiffer auf jeder Insel

war, hat die Zahl der Beurtfahrer sich mit dem Wachsen der Gütermenge ständig vermehrt, so dass sie heute auch unter gegenseitigem Wettbewerb zu leiden haben.

Die durch den Postkontrakt dem Beurtschiffer zugesicherte Summe, dazu der bedeutende Erlös aus dem Personentransport hätten früher allein schon genügt zur Verzinsung des Anlagekapitals und zum Lebensunterhalt der Schifferfamilie. Dazu kam noch die Fracht für Passagiergut und andere Stückgüter. Wichtig war auch, dass der Fährschiffer alleinige Konzession und so keine Konkurrenz von anderen Beurtfahrern hatte. In Bezug auf die Zahlung der Abgaben ist der Beurtschiffer bevorzugt, er bezahlt z. B. in Emden nach dem Tarif vom 1. VII. 1893 nur ²/₃ der sonst üblichen Hafen- und Schleusengelder und zwar in grösseren Beträgen 5 mal im Jahre. Es wird erhoben 3,5—8 Pf. pro Tonne. Die Frachten werden bezahlt nach Stück oder Gewicht mit Berücksichtigung des Wertes der Güter. Sie sind den Entfernungen der Inseln vom Festlande entsprechend verschieden, jedoch sind die Frachten für die näher gelegenen Plätze relativ höher.

Ein Borkumer Schiffer verdient mit einem Schiffe von 20 Tonnen in der Fahrt zwischen Emden und der Insel auf jeder Reise 60 bis 70 M., erhält also pro Tonne Stückgut etwa 3 M. Dabei kann er im Durchschnitt wöchentlich 2 Reisen machen. Für die andern Inseln liegen die Verhältnisse ähnlich, natürlich ist die Frachtensumme höher oder niedriger je nach der Entfernung von dem betreffenden Festlandshafenorte.

In den Emsorten sind die Frachtsätze ähnlich wie in der Loegschiffahrt, also nur nach Stückzahl und Wert der Güter geregelt.

Nach Angaben eines Beurtschiffers berechnet sich die Rentabilität der Fahrt zwischen Emden und Borkum heute ungefähr wie folgt:

Einnahme:

Bruttoeinnahme aus 85 Fahrten à 60 Mark (2 Reisen wöchentlich mit Berücksichtigung des geringeren Verkehrs während des Winters) =	5100 M.

Ausgaben:

1. Heuer der 3 Gehilfen 650 + 550 + 300 M. =	1500 M.
2. Verpflegung der Mannschaft =	750 »
3. Hafengelder in Emden und Borkum zus. =	801 »
4. Benutzung des Hafenschleppdampfers für Ein- und Ausschleppen bei widrigem Winde à 3 M. =	255 »
5. Verzinsung des Anlagekapitals (4000 M.) 4 % =	160 »

6. 5 % Abschreibung =	200 M.
7. 4 % durchschnittl. Versicherungsprämie bei sinkendem Versicherungswerte des Schiffes = ca.	110 »
8. Reparaturen = ca.	150 »
9. Kleinere Ausgaben, Kassenbeiträge etc. = ca.	100 »
Sa.	3305 M.
Reingewinn	1795 M.

Dieser Betrag erhöht sich, wenn man annimmt, dass der Schiffer seine Söhne als Gehülfen an Bord hat und einen Teil der Heuer nicht zu veranschlagen braucht, ferner wenn man berücksichtigt, dass die Schiffer durch Einstellen eines Motors zum Treiben einer Schraube ohne Hülfe des Schleppers in den Hafen ein- oder aus demselben ausfahren können.

Bei den Emsbeurtschiffern und denen auf den weniger frequentierten Inseln verkleinern sich die obigen Ziffern auf beiden Seiten. Der Reingewinn ist geringer, weil die Reihefahrt den Schiffer nicht die ganze Woche hindurch beschäftigt. Hier und in den Sieldörfern liegen dann die Schiffer der Gelegenheitsfischerei ob, die nach den Angaben des Fischereivereins bis 150 M. jährlich abwirft. Bevor ein regelrechtes Lotswesen bestand, betrieben die Emsschiffer nebenher wohl auch das Ein- und Auslotsen der Seeschiffe. Mit der Gründung der staatlich konzessionierten Emslotsgesellschaft im Jahre 1860 hat dies aufgehört.

Die Beurtschiffahrt ist immer noch lohnend genug wie obige Berechnung ausweist. Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass die Schiffer selten verschuldet sind, vielmehr meistens neben ihrem Fahrzeuge noch Haus und Gartengrund ihr freies Eigen nennen.

Dennoch sind die Aussichten für die Zukunft nicht besonders günstig, weil eben Dampfer und Motorboote den Transport wertvollerer Güter, für die die besten Frachten bezahlt werden, mehr und mehr übernehmen, und weil mit dem Steigen der Menge anderer Güter das Wachsen der Zahl der Beurtfahrer gleichen Schritt hält. Vorläufig ist aber ein völliger Untergang der Beurtschiffahrt in ihrer jetzigen Gestalt noch nicht zu befürchten, jedoch werden die Schiffer sich dazu bequemen müssen, den Transport von Massengut in den Bereich ihrer Tätigkeit hereinzuziehen.

II. Küsten- und Seeschiffahrt.

1. Fahrwasser, Häfen, Lotswesen.

Wie die übrige deutsche Nordseeküste ist auch das Küstengebiet Ostfrieslands Flachküste. Zwischen dem Festlande und den Inseln, die dem Lande in einer Entfernung von 7 bis 15 Kilometern vorgelagert sind, breitet sich das Watt aus, das während der Ebbe trocken läuft und bei gewöhnlicher Flut nur von kleineren Küstenschiffen befahren werden kann. Aber überall da, wo natürliche Wasserläufe und Siele der See das Binnenwasser zuführen, haben sich Vertiefungen gebildet, die man Aussenfahrwasser bezw. Aussentiefe nennt. Sie sind die natürlichen Zugänge für See- und Küstenschiffe. Auch die Inseln verdanken ihre Rheden den Aussentiefen, die durch die Lücken, die von jenen freigelassen werden, in das Meer fliessen.

Carolinensiel, Neuharlingersiel, Bensersiel, Westeraccumersiel-Dornumersiel, Norddeich (Buysertief), Norden und Greetsiel sind für Schiffe von 120 Tonnen Tragfähigkeit bei gewöhnlicher Flut erreichbar[1]). Dasselbe gilt für Norderney und die meisten andern ostfriesischen Inseln. Nessmersiel und Baltrum sind nur kleineren Schiffen bis 50 Tonnen zugänglich. Ausgezeichnet sind die Aussentiefe dadurch, dass sie fast ausnahmslos den ganzen Winter hindurch eisfrei sind.

Diese kleinen Fahrstrassen an Bedeutung weit überragend, ergiesst sich im Westen Ostfrieslands und zugleich an der deutschen Grenze die Ems in zwei Armen ins Meer. An sie knüpfen sich die Erinnerungen an die Blüteperioden der ostfriesischen Schiffahrt, zugleich aber auch die Hoffnung an ein Wiederaufleben

1) *Victor Kurs* a. a. O. S. 100 ff.

der gesunkenen Rhederei.

An dem Strome selbst liegen zahlreiche natürliche und künstliche Häfen, ebenso an ihrem Nebenflusse, der Leda. Der erste Hafen, der in Betracht kommt, ist Papenburg; er ist künstlich geschaffen und durch einen sog. Seekanal mit der Ems verbunden. Bis Papenburg ist die Ems bei normaler Flut von Schiffen mit 3,8 Meter Tiefgang zu erreichen. An dem Hafenort Weener vorbeifliessend erhält die Ems eine grössere Tiefe durch den Zufluss der Leda bei Leerort. An den Quellflüssen der Leda liegen auf oldenburgischem Boden Barssel und Apen, in Ostfriesland Rhauderfehn. Unweit der Einmündung der Leda in die Ems liegt Leer. Dies ist der von der Natur am meisten bevorzugte Hafen Ostfrieslands, da der bis vor kurzem in weitem Bogen vorbeifliessende Strom Ebbe und Flut haltend das Fahrwasser stets vom Schlamme reinigte und überdies den grössten Teil des Winters vom Eise freihielt. Man hat jährlich im Durchschnitt 305 eisfreie Tage[1]). Die Leda ist hier 15 Fuss tief. In den 50er Jahren hat der Staat ein Eisenbahndock angelegt und ein umfangreiches Gebäude zur zollfreien Niederlage erbaut. Im Jahre 1899 hat die Stadt begonnen, mit Staatsbeihülfe aus dem Strome unter Durchstechung der Halbinsel Nesse, die er bildet, durch Abdämmung und Schleusenvorrichtung ein grosses künstliches Hochwasserhafenbassin zu bauen. Durch den Durchstich wird der Fluss zugleich verkürzt und für die Entwässerung seines Gebietes tauglicher gemacht.

Sich nach der Mündung zu mehr und mehr verbreiternd nimmt die Ems zahlreiche kleine Sielzuflüsse auf, die ihrerseits wieder in den Aussentiefen (Muhden) kleineren Seeschiffen Unterkunft gewähren. Nennenswert sind nur die Sielorte Jemgum und Ditzum auf der Westseite, Oldersum und Petkum auf der Ostseite des Flusses. Eine offene Rhede hat Leerort am Einflusse der Leda in die Ems, der Umladeplatz der Stadt Papenburg.

Dort, wo die Ems den Dollart durchfliesst, liegt Emden, der Haupthafen Ostfrieslands. Früher floss die Ems, in einem ziemlich engen Strombette eine starkgekrümmte Kurve bildend, direkt an der Stadt vorbei[2]). Durch die Sturmfluten des 13. Jahrhunderts, die einen grossen Teil des Festlandes auf dem linken Ufer weg-

1) *Kurs* a. a. O. S. 106.

2) *C. Schweckendieck*, Festschrift zur Eröffnung des Neuen Emder Seehafens. Berlin 1901 ff. S. 49 ff.

rissen, wurde ihr ein weites Tor und zugleich ein geraderer Weg zur See hin geöffnet. Es bildete sich weit von der Stadt ein neuer Flussarm, der bald die Hauptwassermassen der kommenden und gehenden Flut aufnahm. Der alte Arm an der Stadt verschlammte im Laufe der Zeit immer mehr, wenngleich zunächst noch der Schiffahrt als Fahrstrasse vollauf genügend. Ende des 16. Jahrhunderts aber waren die Schliekmassen so bedeutend und der Schiffahrt dermassen hinderlich geworden, dass sie die Schiffahrt und den Handel Emdens zu untergraben drohten. Mit einem nach den Verhältnissen der damaligen Zeit bedeutenden Kostenaufwande von 616000 Gulden versuchte die Stadt in den Jahren 1583 bis 1628 durch Erbauung eines Höfts die neue Rinne abzudämmen. Innerer Zwist und Streitigkeiten mit den Landesherren, dazu die Verarmung der Stadt verhinderten eine konsequente Durchführung des anfangs nicht hoffnungslosen Unternehmens. Die alte Fahrstrasse schwand immer mehr, so dass im 17. und 18. Jahrhundert die grösseren Seeschiffe die Stadt nur noch bei ungewöhnlich hoher Flut zu erreichen vermochten. In den Jahren 1769 bis 1781 unternahm man es deshalb, in anderer Weise ein neues Fahrwasser herzustellen. Dies führte in gerader Richtung zum neuen Emsstrome. Natürlich genügte auch dieser Zugang bald nicht mehr, da die Stadt mit ihren schwachen finanziellen Kräften der Aufräumung der Schliekablagerungen nicht gewachsen war. Neue Bauprojekte tauchten am Anfang des 19. Jahrhunderts auf, doch verhinderten die Kriege ihre Durchführung [1]). Erst in den Jahren 1846 bis 1847 grub man einen neuen Kanal quer durch die Insel Nesserland und schützte ihn nach Einpolderung des umgebenden Gebietes mit zwei Schutzschleusen gegen Hochwasser und zugleich vor gänzlicher Verschlammung. Zu den Kosten dieses Werkes, das das Fahrwasser auf die bescheidenen Dimensionen von 17 Meter Breite und 4 Meter Tiefe brachte, steuerte der hannoversche Fiskus, obwohl er den grössten Teil des zugleich eingedeichten kostbaren Königspolders erhielt, nur 248 210 Taler bei, während die Stadt selbst 275 890 Taler aufbringen musste.

Seit dem Jahre 1871 beginnt dann die regelrechte Korrektion und Vertiefung der unteren Ems, die in flachem viel zu breitem Bette die Schiffahrt mit ihren zahlreichen »Platen« (Sandbänke)

1) *C. Schweckendieck* a. a. O. S. 31 ff.

hindernd und gefährdend durch den Dollart floss. Zu diesen Arbeiten wurden vom Staate $2^1/_2$ Millionen Mark ausgeworfen. Durch Anlegen von Buhnen, verbunden mit einem Parallelwerk, schob man das linke Ufer vor und gab so, nachdem auch andere Hindernisse beseitigt waren, dem Strome einen bei gewöhnlichen Gezeiten einheitlichen Lauf und allein dadurch schon eine grössere Tiefe. Die Arbeiten hieran werden noch heute fortgesetzt.

Hiermit gingen Hand in Hand Baggerungen, die den Fluss bis zum Jahre 1902 auf eine Mindesttiefe von 10 Metern brachten und ihn für die grössten Seeschiffe fahrbar machen sollen. Diese Baggerungen kosteten bis jetzt 3,85 Millionen Mark. Die Korrektion und Vertiefung des Flusses auf 6 Meter bis Leer und Papenburg und der Ausbau des Papenburger Hafens werden in kurzem in Angriff genommen werden. Zur Vervollständigung des Werkes, das dem Dortmund-Ems-Kanal, der bei Emden in dem Seitenkanal bis Oldersum seinen Anfang nimmt, auch transozeanischen Schiffsverkehr zuführt, hat man in Emden einen Binnenhafen für Schiffe bis 7 Meter Tiefgang und einen 81,2 ha grossen Aussenhafen als Freibezirk für Schiffe bis 10 Meter Tiefgang aus Staatsmitteln gebaut und beide, den Anforderungen der Neuzeit entsprechend, mit allen Mitteln moderner Hafentechnik ausgestattet.

Die Betonnung und Beleuchtung, für die früher besondere Abgaben zu entrichten waren, hatten meistens die Eigentümer der Häfen in der Hand. Für die Ems ging sie im Jahre 1816 auf den Staat über. Von dem komplizierten Apparate, der die Einsegelung in die Ems erleichtert, von den zahlreichen Baken, Tonnen, Leuchttürmen und -Schiffen, seien hier nur erwähnt die erstklassigen elektrischen Leitfeuer von Borkum und Campen, die beide eine Lichtweite von 21 Seemeilen haben. Die Unterhaltungskosten für Betonnung und Bebakung werden von der holländischen und preussischen Regierung je zur Hälfte getragen. Baken-, Tonnen- und Feuerabgaben gibt es heute nicht mehr.

Die Bebakung der Sielaussentiefe wird von den Sielachten besorgt, die zugleich Eigentümer der Häfen sind. Der Emdener Hafen ist königlich, die übrigen gehören den betreffenden Städten und Dörfern, in oder bei denen sie sich befinden.

Die Höhe der Hafen- und sonstigen Abgaben ist überall

4

verschieden. In Carolinensiel, wo die Deich- und Sielacht Besitzerin des Hafens ist, stellt sich der Tarif wie folgt:

1. Hafengeld für jeden cbm		2 Pf.
2. Schleusengebühr:		
Für jede Durchschleusung:		
a) für Schiffe unter 30 cbm	5	»
b) für Schiffe bis 80 cbm	10	»
c) für Schiffe bis 120 cbm	30	»
d) für Schiffe über 120 cbm	40	»
3) Bakengeld:		
a) für Schiffe unter 80 cbm	50	»
b) für Schiffe über 80 cbm	100	»

In Emden gab es bis zum Inkrafttreten des neuen Tarifs im Jahre 1901 folgende Abgaben für Seeschiffe:

1. Hafen- und Kajegeld:		
sowohl beim Ein- als beim Auslaufen für jede geladene Tonne	—,25	M.
2. Hafenmeister-Gebühren:		
a) von Seeschiffen unter 200 cbm, die auf Norwegen fahren	1,50	»
b) von anderen Schiffen:		
bis 160 cbm	2,—	»
von 160—200 »	3,50	»
» 200—400 »	5,—	»
» 400—600 »	6,50	»
» 600—800 »	8,50	»
» 800 u. mehr »	13,50	»
3. Sielgeld:		
für jeden Durchlass	—,25	»
4. Lastengeld:		
eine staatliche Schiffahrtsabgabe		
a) beim Eingang von beladenen Schiffen pro cbm	—,04	»
» » » unbeladenen » » »	—,02	»
b) » Ausgang » beladenen » » »	—,02	»
» » » unbeladenen » » »	—,01	» [1]).

Emden erhob im Vergleich zu andern Hafenplätzen die höchsten Gebühren. Z. B. hatte ein Schiff von 600 cbm Nettoraumgehalt zu zahlen: in Emden 185,50 M., in Leer 144 M., in Papenburg 120 M., in Delfzijl 15 M. Abgaben [2]). Seit dem Uebergange des Emdener Hafens an den Staat sind die Abgaben niedriger und einheitlicher geworden [3]).

Während auf der Elbe und der Weser schon seit langer Zeit

---

1) *Fürbringer*, Hand- und Adressbuch von Emden, Seite 548 ff.

2) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrgang 1888, Seite 13.

3) *C. Schweckendieck* a. a. O. S. 69.

ein durch die Städte Hamburg und Bremen geregeltes Lotswesen bestand, musste die Einfahrt in die Ems von den Schiffsführern selbständig geleitet werden. Für die kleinen Schiffe war die Emsmündung allerdings viel günstiger als die Elbe und die Weser, weil der Fluss an der Mündung sich in 2 Arme, die Oster- und Westerems, teilend bei jedem Winde sowohl Einsegeln als auch Aussegeln gestattet. Später, als die Schiffskörper wuchsen, machte sich das Bedürfnis nach Lotsen geltend. Emskundige Beurtfahrer und Fischer boten sich im Fahrwasser als Führer an und versahen privatim gegen hohen Lohn den Lotsendienst. Den Anstoss zur öffentlichen Regelung des Lotsenwesens gab der erste deutsch-dänische Krieg. Durch die Blokade der Weser und Elbe im Jahre 1849 waren damals viele grosse Schiffe gezwungen, die Emsmündung anzulaufen, und man sah sich veranlasst, provisorisch Lotsen anzustellen. Im Jahre 1860 wurde dann einer Gesellschaft in Emden das Ein- und Auslootsen der Schiffe übertragen, die bis auf den heutigen Tag den Lotsendienst versieht[1]).

Die »Emslotsgesellschaft« ist im Besitze von 3 Lotsenschonern und 2 Kuttern, von denen 2 Schoner beständig an der Emsmündung kreuzen, um den einfahrenden Schiffen zu jeder Zeit Lotsen zur Verfügung stellen zu können. Die Kutter leisten Abholerdienste.

Da die Gesellschaft von Anfang an mit Unterbilanz arbeitete, führte man den Lotszwang ein, d. h. man erhob auch von denjenigen Schiffen über 20 Kommerzlasten, die sich der Lotsen nicht bedienten, das tarifmässige Lotsgeld. Als die Gesellschaft auch dann noch nicht prosperierte, und da der Lotszwang namentlich den Küsten- und Beurtfahrern unnötige Kosten verursachte, weil diese mit ihren kleinen Schiffen selbständig die Ems zu befahren verstanden, wurde das Zwangslotsgeld im Jahre 1864 ermässigt, und der Lotszwang 1890 überhaupt aufgehoben[2]). Die Gesellschaft, die schon anfangs vom Staate durch Zuschüsse erhalten wurde, wird jetzt in der Weise subventioniert, dass der jeweilige Fehlbetrag aus der Staatskasse nachträglich gedeckt wird. Diese Staatsbeihülfe belief sich im Jahre 1900 auf 41 164 M. [3])

1) *Fürbringer*, Adress- und Handbuch von Emden, S. 555.

2) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrgang 1890, Teil I, S. 6.

3) Desgl. Jhrg. 1900, S. 28.

Die grosse Zunahme des jährlichen Fehlbetrags lässt sich weniger auf die relativ geringeren Einnahmen an Lotsgeldern, als auf die Erhöhung der Anforderungen, die an die Lotsen gestellt werden, und die dadurch bedingte bessere Bezahlung derselben zurückführen.

Die Gesellschaft, die seit ihrer Errichtung bis heute ihren Sitz in Emden hat, beschäftigte in der letzten Zeit: 1 Lotsenkommandeur, 18 Seelotsen und Reservelotsen, 10 Binnenlotsen, dazu Lotsschiffer, Lehrlinge, Köche u. a., zusammen 63 Personen, die folgende Löhne erhalten:

1) Lotsschiffer	1546,38	Mark jährlich
2) Seelotsen	1223,55	» »
3) Reservelotsen	949,50	» »
4) Lotslehrlinge	720,—	» »
5) Binnenlotsen	849,90	» »
6) Oberlotsen	1058,—	» »
7) Köche	936,—	» »

Der Lotsenkommandeur wohnt auf der Nesserlander Schleuse bei Emden, die Seelotsen in Emden, eine Anzahl Binnenlotsen in dem Dorfe Leerort an der Ems. Heute erhalten die Lotsen eine besondere Ausbildung auf den Lotsenschonern selbst, während früher ältere erfahrene Flussschiffer und Küstenfischer für den Lotsendienst angeworben wurden.

Das Seelotsgeld wird erhoben nach dem Tiefgange der Schiffe, der Lotsstrecke und mit Berücksichtigung der Jahreszeit. Im Sommerdienst sind die Gebühren um $^{2}/_{5}$ niedriger als im Winterdienst [1]).

Neben dem staatlichen Lotswesen besteht noch eine Reihe von öffentlichen Einrichtungen zum Schutze und zur Förderung der Schiffahrt. Sie unterscheiden sich zwar äusserlich nicht von den Institutionen in anderen Küstengebieten, sollen aber doch der Vollständigkeit wegen Erwähnung finden.

Zum Schutze der bei Strandungen an die Küste verschlagenen Schiffsgüter und Effekten sind 10 Strandämter eingerichtet, die ihren Sitz in den Hauptorten in der Nähe der Küste haben. Sie regeln die Versilberung herrenlosen Strandgutes und verhindern die Plünderung gestrandeter Schiffe durch beutegierige Küstenbewohner, denen früher ein »gesegneter Strand« oftmals willkommener war als eine gute Ernte.

---

1) *Fürbringer*, Adress- und Handbuch, S. 558.

Zur Hülfeleistung bei Seeunglücksfällen dienen an der wegen der Untiefen sehr gefährlichen Küste Ostfrieslands zahlreiche Rettungsstationen der »deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger«. Solche Stationen befinden sich auf Borkum, Iuist, Norderney, Baltrum, Langeoog, Spiekeroog, in Carolinensiel, Neuharlingersiel, Westerhörn, Norddeich und Nesserland. Zum Dienste im Rettungsboot werden an obigen Orten ansässige seekundige Schiffer und Fischer im voraus verpflichtet. Diese Leute müssen zur Hülfeleistung zu jeder Zeit Tag und Nacht bereit sein. Neben dem Lohn und den Rettungsprämien der Gesellschaft erhalten sie Gratifikationen von Rhedern und Versicherungsgesellschaften für die Rettung von Schiffsgut. Die Rettungsstationen unterstehen der Bezirksverwaltung der Gesellschaft zu Emden.

Dem Amtsgericht Emden ist ein Seeamt angegliedert, das über alle an der ostfriesischen Küste vorkommenden Unglücksfälle Verklarungen entgegennimmt und aburteilt.

2. Rhederei und Schiffahrt.

a) Geschichtliches.

Die erste zuverlässige Nachricht über den Handel der Ostfriesen findet sich in der 9ten Küre der lex Frisionum, die Emden als den Ausgangspunkt der Handelsstrasse nach Münster bezeichnet[1]). Ausser dieser Strasse, die der Ems parallel lief, führte ein Weg durch das heutige Saterland und die Gegend von Friesoythe und Vechta nach Osnabrück. 1224 stand Emden bereits in Verkehr mit London und England überhaupt. Handelsartikel waren Heringe und Vieh.

Neben Emden kommen andere Häfen nur vorübergehend in Betracht[2]). Als ostfriesische Häuptlinge seit dem Jahre 1396 den Vitalienbrüdern Unterkunft gewährten, spielte Marienhafe, das damals durch ein schiffbares Tief mit der Leybucht in Verbindung stand, zeitweilig eine grosse Rolle. Mit der Vernichtung der Seeräuber durch die Hanseaten hörte die Bedeutung dieses Schlupfwinkels wieder auf.

Ausser Emden ist dann bis ins 18. Jahrhundert hinein kaum ein Hafenplatz nennenswert. Die Blüte dieser Stadt begann, als die Hamburger, um gegen die Seeräubereien der Häuptlinge und

1) *Fürbringer*, Die Stadt Emden in Gegenw. u. Verg., Emden 1892. S. 229 ff.
2) a. a. O. S. 270.

ihrer Helfershelfer gesichert zu sein, sich 1433 der Burg bemächtigten mit der Absicht, aus Emden einen hanseatischen Handelsplatz zu machen, zu welchem Zwecke sie das Stapelrecht einführten[1]), das alle Schiffer, die an der Stadt vorbeifahren wollten, verpflichtete, ihre Waren hier zum Kauf anzubieten. Fremde Kaufleute durften nur im Grossen und auch dann nicht unvermittelt voneinander kaufen. Zur Ausübung des Stapelrechts baute die Stadt später eine Stadthalle (Kaufhaus), in der auch die Leinewand und das Tuch, die für den Grosshandel bestimmt waren, gemessen wurden.

Im Jahre 1412 hatte Emden vom Kaiser das Recht erhalten, den Emszoll zu erheben von Tüchern, Bier, Leder, Stahl, Butter, Salz, Honig, Wein, Holz, Wachs und Pech[2]).

Wie es gekommen ist, dass die Hamburger die Stadt so schnell verliessen, ist nicht klar. Sicher aber ist, dass Emden bis tief in das 16. Jahrhundert hinein sich ganz selbständig entwickelte und seine Rechte und Privilegien trotz des Widerspruches der in seinen Mauern residierenden Grafen von Ostfriesland zu wahren vermochte und seinen Handel ausdehnte. Die Stadt schloss selbständig Schiffahrts- und Handelsverträge mit Staaten und Städten ab, so u. a. 1552 mit Heinrich II. von Frankreich, 1557 mit Schweden, 1560 mit Danzig[3]). Eine städtische Post, die »Commerzianten Correspondenz« vermittelte den Nachrichtendienst zwischen Emden auf der einen, Bremen, Hamburg, Lübeck, Köln u. a. auf der andern Seite. Noch vor kurzem erhielt die Stadt, nachdem ihr das Postrecht 1747 vom Staate genommen worden ist, als Entschädigung den damals festgesetzten Betrag von 334,80 M. jährlich.

Auf die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung übten die zahlreichen Glaubensflüchtlinge aus Brabant, England und Frankreich einen bedeutenden Einfluss aus. (Bis vor wenig Jahren bestand noch eine selbständige französisch reformierte Gemeinde in Emden, und in manchen Kirchen wird auch jetzt noch holländisch gepredigt.) Um das Jahr 1600 galt Emden, wenn man Wiarda Glauben schenken darf, als der Hauptstützpunkt des helvetischen Bekenntnisses für den ganzen Westen des Kontinents. Die Auf-

---

1) *Fürbringer*, Emden in Gegenwart und Vergangenheit, S. 270 ff. und Festschrift S. 20.

2) *Fürbringer*, Emden in Gegenwart und Vergangenheit, S. 274.

3) a. a. O. S. 23 ff.

nahme der durchweg wohlhabenden Emigranten verfehlte auch auf den Handel der Stadt seine Wirkung nicht. 1586 hatten Kaufleute aus Venedig, Nürnberg, Köln, London, Hamburg, Wesel, Augsburg, Frankfurt, Strassburg, Lübeck, Ulm, Leipzig in Emden ihre Faktoreien. Die Einwohnerzahl der Stadt wird für das Jahr 1600 auf 20 bis 30 000 geschätzt und die Zahl ihrer Schiffe vom kaiserlichen Kanzler Franzius auf 1000 angegeben [1]). Man kann den ostfriesischen Geschichtsschreibern in bezug auf Zahlenangaben zwar nicht trauen, aber es ist sicher, dass Emden in der Blütezeit unter die grösseren deutschen Städte zu rechnen war, was damit bewiesen wird, dass im Jahre 1665, d. h., nachdem der Höhepunkt bereits überschritten war, nach glaubwürdigen Aufzeichnungen der Sargmacher [2]) 5518 Menschen an der Pest starben, ohne dass dadurch die Stadt gänzlich verödet wäre.

Der Haupterwerbszweig der Bewohner war die Schiffahrt. Unter dem Einflusse der Niederländer versuchten die Emdener neben der Küstenfahrt auch grössere Unternehmungen [3]). So fuhr man bereits 1552 mit 16 Schiffen auf den Hochseeheringsfang aus. Geringe Ausbeute und die Eifersucht der Holländer verhinderten eine weitere Ausdehnung dieses Gewerbes. Erst Ende des 18. Jahrhunderts gelangte die Heringsfischerei zu einiger Bedeutung. Der König von Preussen hatte 1771 bei der Gründung der Heringsfischereikompagnie auf die Tonne Heringe eine Gratifikation von 36 Stüber ausgesetzt. Mit dieser Unterstützung vermehrte sich die Heringsflotte bis 1794 auf 217 »Buisen« und 598 Mann Besatzung. Nachdem diese Flotte in den Kriegen um die Wende des Jahrhunderts stark gelichtet war, löste sich die Gesellschaft 1811 unter der Fremdherrschaft, weil die Unterstützung fehlte, auf. Kümmerliche Reste fristeten in Einzelunternehmungen noch einige Jahrzehnte ihr Dasein.

Ein ähnliches Schicksal wie die Heringsfischerei hatte die 1643 gegründete grönländische Kompagnie, die den Walfang betrieb [4]). Sie erreichte ihren höchsten Stand mit 29 Schiffen in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts. 1797 wurden sämtliche Schiffe von englichen Kapern gefangen, und die Emdener haben seither keinen Walfischfang mehr betrieben.

1) *Fürbringer*, Stadt- und Handbuch, S. 590.
2) *Fürbringer*, Emden in Gegenw. u. Verg. S. 28.
3) *Schweckendieck* a. a. O. S. 72 ff.
4) *Schweckendieck* a. a. O. S. 17.

Eine viel kürzere Lebensdauer hatten die eigentlichen grösseren Seehandelsunternehmungen, auf die sich die Bürger Emdens einliessen. Die [1]) 1623 gegründete Seehandlungsgesellschaft für Persien und die 1632 gegründete abessinische Handlungskompagnie wurden von den Holländern im Keime erstickt. So kam es, dass Emden, das die Niederländer in den Streitigkeiten mit den Grafen um Hülfe angerufen hatte, schliesslich nur noch eine [2]) Dependenz der Generalstaaten war und auch wirklich im Frieden zu Münster und in späteren Friedensschlüssen als solche angesehen wurde.

Diese Abhängigkeit, die Verschlammung der Ems an der Stadt, die Pest, die lange Jahre in der Gegend wütete, führten den Niedergang des Handels, der Schiffahrt und des Wohlstandes der Stadt herbei. Die Bestrebungen des grossen Kurfürsten hatten nur vorübergehenden Einfluss [3]). Die 1682 ins Leben gerufene brandenburgisch-afrikanische Kompagnie wurde schon 1711 aufgelöst, nachdem sie längere Zeit nur mit grossen Opfern aufrecht erhalten worden war. Ebenso erging es den Einrichtungen unter Friedrich dem Grossen. Die asiatische Kompagnie, gegründet 1750, die Kompagnie Bengale, gegründet 1753, und die levantinische Kompagnie hatten das gleiche Geschick. Nach wenig Fahrten, die die Schiffe dieser Gesellschaften machten, lösten diese sich auf, da sie weder auf fester Kapitalgrundlage basierten, noch genügenden politischen Schutz fanden.

Trotz dieser Fehlschläge waren in Emden im Jahre 1796 immer noch 328 Seeschiffe mit 1500 Mann Besatzung beheimatet, und erst die Napoleonischen Kriege räumten mit der Flotte auf. Ueber den Rhedereibestand nach den Freiheitskriegen sind die Angaben ungenau, jedenfalls hatte Emden schon im Jahre 1806 keine 100 Schiffe mehr. Mit der Flotte schwanden zugleich die letzten Privilegien der Stadt [4]). Das Stapelrecht war schon durch Friedrich den Grossen 1765 im Interesse der Schiffer aus Leer und aus den Fehnen, die um diese Zeit anfingen Seeschiffahrt zu treiben (1780 gab es auf den ostfriesischen Fehnen bereits ca. 120 See- und Küstenschiffe, erheblich reduziert. Von der holländischen Regierung wurde das Stapelrecht aufgehoben; ebenso

1) *Schweckendieck* a. a. O. S. 23 ff.

2) a. a. O. S. 4.

3) a. a. S. 23 ff.

4) *Fürbringer*, Emden in Gegenw. u. Verg., S. 17 ff.

das von Friedrich II. der Stadt verliehene Portofrankorecht und das Recht, Seepässe auszustellen. Da die Emsmündung in dieser Zeit ganz von holländischem Gebiete umgeben war, so nahm der Staat auch das Recht der Emszollerhebung und das Recht, Tonnen- und Bakengeld zu erheben, für sich in Anspruch. Von diesen Verlusten an Gütern und Rechten hat sich Emden das ganze 19. Jahrhundert hindurch nicht wieder erholen können.

Die Schiffahrt, mit der es diese Arbeit zu tun hat, die ihre höchste Blüte in der 2ten Hälfte des 19. Jahrhunderts erlangte, ist eigentlich erst mit der Ruhe nach den Freiheitskriegen entstanden. Ohne Zweifel hatte Ostfriesland auch in vergangenen Jahrhunderten einen Teil von den Gütern selbst produziert oder konsumiert, deren Transport seine Schiffe in Anspruch nahm; aber der bei weitem grösste Teil der Schiffsräume wurde, wie z. B. aus der Aufzählung auf Seite 54 ersichtlich, mit Waren, die im Transitverkehre nach andern Plätzen weitergingen, gefüllt, oder man beschäftigte die Schiffe ausschliesslich in fremden Gewässern. Da durch die napoleonischen Kriege die meisten Schiffe verloren gegangen waren, fing man eigentlich von vorn an, und es lag natürlich am nächsten, zuerst für Güterbedarf und -Ueberschuss des Heimatlandes selbst tätig zu sein. Erst um die Mitte des Jahrhunderts werden dann wieder mehr Schiffsräume frei für den Warentransport zwischen fremden Häfen. Das Wesentlichste hierbei ist, dass mit dieser Aenderung des Verkehrsgebietes nach den Freiheitskriegen auch eine Umwandlung der Fahrzeuge nach Form und Grösse eintrat.

b) Fahrzeuge.

Bis nach diesen Kriegen war die Sicherheit auf See nur gering, und auf Neutralität wurde nicht immer Rücksicht genommen. Wollte eine Nation oder eine Seestadt ihre Schiffe schützen, so musste sie sie unter Bedeckung fahren lassen; oder aber die Seefahrer mussten ihre Schiffe auf eigene Faust zur Verteidigung herrichten. Dies war z. B. bis in das vergangene Jahrhundert hinein dort notwendig, wo sie von Seeräubern beunruhigt wurden, die sich durch die in Form von Tributen sich freikaufenden Staaten häufig als privilegiert ansahen. Früher belasteten diese Kriegsmittel die Schiffe sehr und verhinderten die volle Ausnutzung der Schiffsräume. Erst mit dem Fortschreiten internationaler völ-

kerrechtlicher Bestimmungen verschwanden allmählich die Zwitterschiffstypen, die weder ihren eigentlichen, noch ihren uneigentlichen Zweck voll und ganz zu erfüllen vermocht hatten.

Die Fahrzeuge, mit denen die Ostfriesen seitdem die See befahren, sind Segler, die sich ihrer Form nach von den in andern deutschen Küstengebieten gebräuchlichen im Wesentlichen nicht unterscheiden. Wohl aber unterscheiden sie sich voneinander, den verschiedenen Zwecken entsprechend, denen sie angepasst sind. Der Küstenfahrt im engeren Sinne dienen vorzugsweise Tjalken und Kuffen. In Nord- und Ostsee fahren Galioten und Schoner; Briggs und Barken fahren nach dem Mittelmeere und über den Ozean. Eine scharfe Trennung lässt sich nirgends machen, da sich die Schiffer ganz den Umständen und Zeitverhältnissen anbequemen. Solange in den 60er Jahren die Mittelmeer- und Marokkofahrt recht einträglich war, benutzte man mehr grössere Schiffe, und es betrug der durchschnittliche Raumgehalt der 646 ostfriesischen und Papenburger Schiffe[1]) 1865 121,08 Tonnen. Als in den 70er Jahren mit der Dampferkonkurrenz die Mittelmeerfahrt nachliess und sich die Schiffer mehr auf Nord- und Ostsee beschränkten, betrug der Durchschnittstonnengehalt von[2]) 653 Schiffen (im Jahre 1873) nur noch 97,22 Tonnen.

Dem Typus nach waren im Jahre 1900 von 321 ostfriesischen Schiffen[3]):

Barken	5	mit	1060	Tonnen (n)	im	Durchschnitt
Schonerbarken und Dreimastschoner	13	»	226	»	»	»
Briggs	2	»	279	»	»	»
Schonerbriggs und Brigantinen	12	»	152	»	»	»
Schoner	13	»	98	»	»	»
Schonergalioten, Galeassen und Galioten	30	»	80	»	»	»
andere zweimastige Schiffe (Kuffen und Gaffelschoner)	96	»	59	»	»	»
Einmastige Schiffe (Tjalken etc.)	150	»	25,7	»	»	»

Dagegen waren im Jahre 1873 von 658 Schiffen[4]):

Barken	6	mit	271	Tonnen	im	Durchschnitt
Dreimastschoner	1	»	246	»	»	»
Schonerbarken	2	»	203	»	»	»
Briggs	44	»	185	»	»	»

1) Staatsarchiv a. a. O. 21 für 1865.

2) Bericht der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrgang 1875, T. II, S. 25.

3) Statistik des Deutschen Reiches N. F. 137, I S. 14.

4) Statistik des Deutschen Reiches, Jahrg. 1873 Bd. XIII S. 31 ff.

Schonerbriggs und Brigantinen	74	mit	157	Tonnen	im	Durchschnitt
Schoner	145	»	110	»	»	»
Schonergalioten, Galeassen u. Galioten	175	»	25	»	»	»
andere zweimastige Schiffe (Kuffen und Gaffelschoner etc.)	32	»	81	»	»	»
einmastige Schiffe (Tjalken etc.)	179	»	49	»	»	»

Anm. Bark, dreimastiges Seeschiff, dessen Fock- und Grossmast vollgetakelt sind, während der Besansmast ein Gaffelsegel hat. — Brigg, zweimastiges Seeschiff, das an beiden Masten volle Takelung hat. — Brigantinen sind ähnliche Schiffe, sie haben Untermasten mit Marsstengen aus einem Stück, also keine Mars- und Oberbramsegel. — Schoner, lang und schmalgebautes Küstenschiff mit zwei Masten, von denen der vordere Raaen besitzt, während der hintere Gaffelsegel hat. — Schonerbark (Dreimastschoner), dreimastiges Schiff, bei dem der Fockmast vollgetakelt ist, während Gross- und Besansmast nur Gaffelsegel und Gaffeltopsegel haben. — Schonerbrigg, grösserer Schoner mit vollgetakeltem Fockmast. — Gaffelschoner, Küstenschiff mit Schonerform, das nur Gaffelsegel besitzt. (Es gibt 2-, 3- und mehrmastige Gaffelschoner). — Galiote, Küstenschiff mit bauchigem, rundem Heck, mit zwei Masten, von denen der eine Raaen hat. — Galeasse, Küstenschiff mit plattem Deck, Grossmast und Besansmast. — Kuff, zweimastiges Küstenschiff mit rundem, hohem Bug und Heck und gewöhnlich mit Schonertakelung. — Tjalk, flaches Küstenschiff mit breitem, rundem Bug und Heck, nur einem Mast und Gaffelsegel und meistens offenem Verdecke.

Von allen diesen Schiffen besassen nur 16,1 % Chronometerführung, während von den übrigen deutschen Schiffen insgesamt 41 % Chronometer hatten[1]). Hieraus und aus der grossen Zahl flacher und breitbordiger Schiffe der 4 letztgenannten Kategorien sieht man sofort, dass nur wenige für die Ozeanfahrt bestimmt waren. Am 1. Januar 1901 hatten 321 ostfriesische Schiffe zusammen eine Tragfähigkeit von 23879 Tonnen netto, d. s. durchschnittlich nur 74.39 Tonnen[2]). Aber dies Verhältnis wird noch ungünstiger, wenn man bedenkt, dass die für Emden registrierten 76 Seeschiffe mit 124,92 Tonnen im Durchschnitt nur zu einem ganz kleinen Teile Handelsschiffe sind, vielmehr meistens der Hochseefischerei dienen. Heute, d. h. im Jahre 1902, hat Emden nur noch wenige allerdings grosse eigentliche Segelseeschiffe und Papenburg, das früher nicht nur der Zahl, sondern auch dem Tonnengehalte nach immer an erster Stelle stand, besitzt nur 8 Seeschiffe, während 1865 187 Schiffe von 166 Tonnen im Durchschnitt vorhanden waren[3]). Die kleinsten Seeschiffe hat Rhauderfehn. Hier betrug die Zahl am 1. Januar 1901 131 mit 4768 Ton-

1) Statistik des Deutschen Reiches Bd. XIII, Jahrg. 1873, S. XVI.

2) Statistik des Deutschen Reiches, N. F., 137, S. 8.

3) Staatsarchiv in Aurich a. a. O. 2, 1865.

nen. d. s. 36,39 Tonnen im Durchschnitt [1]) gegen 58 Schiffe mit zusammen 25,80 oder 44,48 Tonnen durchschnittlich am 1. Januar 1875 [2]).

Die Grösse der Schiffe richtet sich ganz nach dem Verkehrsgebiete, in dem sie sich bewegen. Wie aus folgendem hervorgehen wird, liegt die Basis der Schiffahrt in Nord- und Ostsee, und nur solange die Segelfahrt im Mittelmeer und in aussereuropäischen Gewässern ostfriesische Schiffe anzog, waren die Schiffsdimensionen bedeutender. Als Grössenmass der Schiffe galt bis Mitte des 19. Jahrhunderts die Kommerzlast = 6000 oder 5200 Pfund und später die Roggenlast zu 4000 Pfund. Von den deutschen Schiffsvermessungsbehörden wird der Kubikmeter Nettoraumgehalt zu Grunde gelegt, jedoch in den Messbriefen stets umgerechnet in Tonnen im festen Verhältnis von 2,12 : 1, also 2,12 cbm = 1000 kg.

Die Schiffsvermessung wurde früher von den einzelnen Zollämtern der Seehäfen vorgenommen; für die Fehne war die Obersteuerkontrolle in Aurich damit betraut. Jetzt ist das Hauptzollamt in Emden Schiffsvermessungsanstalt für den westlichen Teil der Provinz Hannover und die Rheinprovinz. Der den Schiffern ausgestellte Messbrief ist stets an Bord mitzuführen und zwar auch von den Küstenfahrern. Registriert wurden die Schiffe früher bei den staatlichen Verwaltungsorganen. Jetzt ist das Amtsgericht in Emden alleiniges Organ zur Führung der Schiffsregister für Ostfriesland und das übrige Emsgebiet. Eingetragen werden alle Schiffe mit über 20 Tonnen Raumgehalt. Als Erkennungszeichen für Unglücksfälle und dergl. müssen sie ein im Register vermerktes Unterscheidungssignal führen.

Die Klassifikation der ostfriesischen Schiffe geschah früher durch das Bureau Veritas, jetzt durch den Germ. Lloyd. Die Klassifikation ist eine Kontrolle über die Seetüchtigkeit der Schiffe und kommt zugleich den Mannschaften gegenüber dem Rheder und diesem wiederum bei Neuanschaffung von Schiffen gegenüber den Werften zu gute. Vorzüglich bedienen sich ihrer auch die Seeversicherungsanstalten, wenn um Neuversicherung oder um Verlängerung der Kontrakte nachgesucht wird.

Die Seeversicherung selbst ist durchaus privaten Instituten überlassen. Man unterscheidet Seeassekuranzgesellschaften oder -Kompagnien, d. s. Gesellschaften auf Aktien, und sog. Kompakte,

1) Statistik des Deutschen Reiches N. F. 137, S. 8.

2) Statistik des Deutschen Reiches Bd. XVIII, S. 29.

Versicherungsvereinigungen auf Gegenseitigkeit. Die Gesellschaften haben ihren Sitz in den Städten Emden und Papenburg, die Kompakte auf den Fehnen oder in Siel- und Küstendörfern. Die Aktiengesellschaften versichern gegen Totalverluste und Havarien auf Casco [1]), Güter und Frachtgelder, die Kompakte meistens nur gegen Totalverluste auf Casco.

Eine besondere Art der Seeversicherung ist die Effektenversicherung auf Gegenseitigkeit zu Oldersum, ein Kompakt, der sich lediglich mit der Versicherung der Seemannseffekten befasst. Dieser Kompakt zahlt bei Rettung von Seemannsgut aus gestrandeten Schiffen besondere Prämien an die Retter.

Ihren Höhepunkt haben die Assekuranzgesellschaften und Kompakte bereits in den 60er Jahren erreicht. Im Jahre 1861 betrug die Gesamtversicherungssumme aller in Ostfriesland tätigen Anstalten 30114631,5 M., 1866 nur noch 16916781 M. 1861 wurden an Seeschäden gezahlt 893925,5 M. bei 914262,25 M. Prämieneinnahmen [2]). 1866 übersteigen die Ausgaben die Prämieneinnahmen um 136497 M. 1878 betrug für die 6 Assekuranzkompagnien, von denen die älteste 1772 gegründet ist, die Versicherungssumme 8459476 M., und es konnte aus den Prämienüberschüssen, die übrigens in den einzelnen Jahren sehr schwanken, eine Austeilung von 15096 M. gemacht werden [3]). 1883 war die Versicherungsumme sämtlicher Gesellschaften auf 6908951 M. herabgesunken, dabei ergab sich alljährlich ein Verlust von 15000 M. 1890 und 1891 wurden die Emdener Gesellschaften aufgelöst.

Die Kompakte, die hauptsächlich kleinere Objekte versichern, haben ihren höchsten Stand in den 70er Jahren erreicht. Seit dem Jahre 1895 hat sich die bis dahin beständig sinkende Versicherungssumme mit der Neubildung eines Kompaktes in Westrhauderfehn wieder etwas gehoben.

Die Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg berichtet über den Geschäftsgang der Gegenseitigkeitsversicherungen folgendes:

---

1) Casco ist das vollausgerüstete Schiff, cargo die Ladung.

2) Staatsarchiv a. a. O. 2, Jahre 1861—1866.

3) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1878, 13, S. 49.

Jahr	Zahl der Kompakte	Versicherungssumme	Beitrag in %
1872	9	4 077 330 M.	
1878	7	4 194 000 »	1 — 3,1
1883	4	2 852 348 »	5 — 6,6
1890	3	1 900 428 »	2,2 — 7
1895	2	455 504 »	4 — 4¾
1899	3	730 696 »	2½—10

Es fragt sich nun, wodurch dieser Niedergang hervorgerufen worden ist. Eigentümlich ist jedenfalls, dass bereits in den 60er Jahren der Höchststand erreicht war, und dass trotz der günstigen 70er Jahre die Versicherungssumme so rapide sinken konnte und im Jahre 1883 in keinem Verhältnisse mehr stand zu denen der 60er Jahre. Ein Hauptgrund liegt darin, dass der Durchschnittswert der Schiffe seit den 60er Jahren immer kleiner wird, teils weil die Grösse der Schiffe durchschnittlich geringer wird, teils weil nicht genug neue Fahrzeuge mehr gebaut werden und die Schiffe in der Klassifizierung immer weiter heruntergedrückt werden müssen, denn die Versicherungsfähigkeit der Schiffe sinkt proportional dem Zunehmen ihres Alters. Die hohen Beiträge halten die Rheder, welche neuere Fahrzeuge erwerben, ab, den mit so grossen Verlusten arbeitenden Kompakten beizutreten. Dasselbe gilt für die Aktiengesellschaften; bei diesen kommt noch hinzu, dass sie nur höchstens ⅞ des taxierten Wertes des Cascos versichern. Darum schliessen sich die Rheder heute lieber grösseren Bremer und Hamburger Gesellschaften an, denen jede Engherzigkeit fremd ist. 1875 war von 14 verunglückten ostfriesischen Schiffen nur eines auswärts versichert mit 15 000 M. [1]), 1900 waren von 16 verunglückten 9 in Hamburg und Bremen mit 203 100 M., von den übrigen 6 mit nur 21 485 M. in Ostfriesland selbst versichert [2]).

c) Entwickelung und Stand der Rhederei.

Wenngleich auch die Stadt Emden, ihrer alten Tradition folgend und gestützt auf ihre Lage inmitten einer reichen Getreide bauenden Gegend und auf eine grössere Kapitalkraft, den grösseren Teil des Schiffsverkehres an sich zu ziehen vermochte, so wurde sie doch in bezug auf die Rhederei bald aus ihrer führenden Stellung verdrängt. Durch die Fehnkolonisation wurde eine Bevölkerung geschaffen, die, durch die Binnenschiffahrt emporgekommen und zur Schiffahrt erzogen, sich der Küsten- und See-

1) Statistik des Deutschen Reiches, Bd. XXI, 1 S. 51 ff.

2) Statistik des Deutschen Reiches, N. F., Bd. 137, 1 S. 158 ff.

schiffahrt und zugleich der Rhederei zuwandte, da sie weder in anderen Gewerben, noch in der Landwirtschaft ihre überschüssigen Kräfte unterzubringen vermochte. So erwuchs allmählich, im 18. Jahrhundert beginnend, in den Fehnen eine Rhederei, die an Zahl und Grösse der Schiffe Emden überflügelte und sich auch ausserhalb Ostfrieslands einen guten Namen erwarb. Die bedeutendsten Rhedereiplätze waren in der Blütezeit Papenburg, Emden, Grossefehn, Carolinensiel, Leer und Westrhauderfehn.

Während in den Städten die kapitalistische Einzelunternehmung in der Rhederei überwiegt, bei der der Rheder die Führung des Schiffes einem Schiffer anvertraut, er selbst hingegen die kaufmännische Leitung in der Hand hat, betreiben auf den Fehnen die Schiffer die Rhederei selbst, teils als alleinige Schiffsbesitzer, teils als Partenrheder[1]). Dieser Formenunterschied der Rhederei nach den einzelnen Gebieten ist sehr natürlich. In den Städten ist genügend Kapital vorhanden, das Kaufleute und Gewerbtreibende in dem industriearmen Lande in günstigen Zeiten nirgends besser anlegen können als in der Rhederei. Auf den Fehnen wohnt eine Bevölkerung, die durch die Verhältnisse zur Schiffahrt genötigt ist und diese nach altem Herkommen auf eigenem Schiffe auszuüben trachtet. Grosse Geldmittel sind nicht vorhanden, darum werden nicht gleich grössere neue Schiffe angeschafft; man kauft vielmehr ein älteres Schiff[2]) zu billigem Preise »aus dem Fahrwasser« oder geht successive von der Fehnmutte zur Tjalk und von dieser dann, wenn die Mittel wachsen, zu grösseren Fahrzeugen über. Als Beweis hierfür mag gelten, dass früher in den am weitesten vorgeschrittenen Fehnen, in denen womöglich die Torfproduktion bereits ganz aufgehört hatte, auch die grössten Schiffe beheimatet waren, während die Grösse abnahm mit der Rückständigkeit der Abtorfung.

Was nun den Geschäftsbetrieb der Rhederei betrifft, so ist die kaufmännische Rhederei eingerichtet wie jede andere Handelsunternehmung. Aktiengesellschaften und dergl. moderne Einrichtungen haben nie existiert. Als Ersatz dafür dienen die Par-

1) Im folgenden ist unter »kaufmännischer Rhederei« immer die erste Form verstanden, während die andern beiden Arten mit »Kapitänsrhederei« und »Partenrhederei« bezeichnet sind.

2) Die Rheder sind oft zufrieden, wenn sie ihre alten Schiffe für den Abbruchswert los werden; z. B. kaufte ein Kapitän mehrmals hintereinander 20 Jahre alte Schiffe um $^1/_5$ des Preises, den ein neues von derselben Grösse erfordert haben würde.

tenrhedereien. Sie entstehen entweder, wenn ein älterer Schiffer sich zur Ruhe setzt und einem andern Kapitän das Schiff anvertraut, indem er ihn zur Sicherheit mit einer Summe partizipieren lässt, oder, da man die Belastung der Schiffe durch Anleihe zu vermeiden sucht, wenn Schiffer oder kaufmännische Rheder durch schlechten Geschäftsgang oder sonstwie gezwungen sind, fremdes Kapital in Anspruch zu nehmen, endlich, wenn ein junger Kapitän sich selbständig machen will, aber allein aus eigener Kraft ein Schiff nicht bauen lassen kann. Partner sind Altschiffer [1]), Gewerbtreibende, namentlich Schiffbauer in den Küstengegenden und den Dörfern, in der Nähe der Fehne Bauern. Die Leitung einer Partenrhederei ist in Händen eines Mitrheders, den man dirigierenden oder korrespondierenden Rheder, meistens jedoch Buchhalter nennt. Er hat die Aufgabe, über alle Einnahmen und Ausgaben Buch zu führen, den Gewinn zu verteilen oder, wenn es nötig ist, Zuschüsse einzuziehen. Der mitrhedernde Schiffer erhält den üblichen Lohn als Kapitän vorweg, dazu seinen Anteil am Gewinn. Früher ist es vorgekommen, dass bei Geschäftsverlusten eine Heuer dem Schiffer nicht ausgezahlt wurde.

Die Parten sind nicht auf bestimmte Beträge fixiert, es wird gewöhnlich nach $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$ u. s. w. Anteil am Schiffe gerechnet [2]). Will ein Partner seinen Anteil veräussern, so haben die Mitrheder ein gesetzliches Vorkaufsrecht. Der Verkauf des ganzen Schiffes geschieht nur mit beglaubigtem Kontrakt.

Welche Art der Rhederei in den verschiedenen Jahrzehnten das Uebergewicht gehabt hat, ist nicht genau anzugeben; jedoch steht fest, dass die Partenrhederei bis in die 80er Jahre überwiegt, während heute der Zahl nach die Einzelrhederei (Kapitänrhederei) obenansteht. In bezug auf die Grösse der Fahrzeuge steht die kaufmännische Rhederei eine zeitlang im Vordergrunde, später die Partenrhederei, während die kleineren Schiffe stets durchweg im alleinigen Besitze der Schiffer selbst gewesen sind.

Mit der nach den Freiheitskriegen eingetretenen Ruhe und dem allmählichen Wiederaufleben der gewerblichen und Handelstätigkeit blühte auch die Rhederei wieder auf. Im Jahre 1855 betrug die Zahl der Schiffe in Ostfriesland und Papenburg 601. Die Kriege des letzten Jahrhunderts wirkten nur momentan, da die Schiffahrt nach jedesmaligem Friedensschlusse ohne grosse

1) »Altschiffer« nennt man privatisierende Kapitäne.

2) *Schow* a. a. O. S. 12.

Einbusse an Schiffen sofort wieder in der alten Weise weiterwirkte, ja womöglich die während der Kriegszeit erlittenen Verluste durch lebhaftere Tätigkeit, wie z. B. nach dem Kriege in den Jahren 1870/71 in kurzer Zeit wieder ausgleichen konnte. Die günstigste Zeit beginnt nach dem Pariser Frieden, nach welchem zahlreiche ostfriesische Schiffe in den Gewässern des Mittelmeeres und in dem erschlossenen schwarzen Meere Beschäftigung fanden. So steigt der Bestand der Rhederei bis 1866 auf 647 Schiffe mit einem Raumgehalt von 39 144 $^1/_2$ Roggenlasten [1]). Zwar werden schon in den 60er Jahren Klagen laut über Verringerung der Frachten, aber nichtsdestoweniger wächst die Zahl der Schiffe bis in die 70er Jahre, um im Jahre 1877 mit 729 Schiffen und 65 902,38 Tonnen ihren Höhepunkt zu erreichen. Am bedeutendsten war die Rhederei Papenburgs. Sie nahm in der Blütezeit im Jahre 1874 mit einem Bestande von 175 Schiffen von 24 285 Tonnen Tragfähigkeit unter allen Häfen Deutschlands die siebente Stelle der Zahl nach und die zehnte dem Tonnengehalte nach ein. Um dieselbe Zeit hatte das Grossefehn mit 58 Schiffen zu 5173 Tonnen die 16. resp. 28. Stelle inne [2]). Seit dem Jahre 1880 etwa erfolgt zunächst ein langsames, dann ein schnelleres, andauerndes, allgemeines Sinken der Rhederei, und im Jahre 1900 beträgt die Zahl der Schiffe nur noch 377 mit 27 602 Tonnen [3]). Heute ist die Zahl der Schiffe noch viel geringer. Von den 377 Schiffen entfallen im Jahre 1900 213 auf die Fehne, unter denen nur noch 23 in Papenburg beheimatet sind.

Die Gründe, die für diese Entwickelung der ostfriesischen Rhederei in Betracht gezogen werden müssen, sind auf verschiedenen Gebieten zu suchen. Sich anlehnend an den Handel des Landes und durch diesen mittelbar an die wirtschaftlichen Verhältnisse, an Konsumtion und Produktion, ist die Schiffahrt von diesen in erster Linie abhängig. Getreideausfuhr nach Holland und England und den Hansestädten Bremen und Hamburg, Einfuhr von Holz aus Norwegen, Schweden und den baltischen Provinzen und Steinkohlen aus England und Schottland stehen im Vordergrunde.

Der Getreidehandel hatte früher, wie erwähnt, seinen Hauptsitz in Emden, das eine nicht unbeträchtliche Menge Getreide

1) Staatsarchiv a. a. O. 2, 1866.

2) Statistik des Deutschen Reiches, Jahrg. 1873, Bd. XIII, S. XVI f.

3) Bericht der Handelskammer für Ostfriesland u. Papenburg 1900, T. II, S. 29.

verschiffte, Abnehmer waren für Hafer vorzugsweise England, für Weizen, Gerste und Raps Holland. Neben Ackerfrüchten gingen nach England Erzeugnisse der Molkerei. Auch die Küstenhäfen, unter ihnen besonders Norden und Karolinensiel, führten selbständig Getreide aus. Zu dieser Ausfuhr von Acker- und Viehprodukten trat später hinzu die Vermittelung der Getreideeinfuhr aus der Ostsee nach Westfalen. Während der Ausfuhrhandel hauptsächlich in Emden seinen Sitz hatte, zog Leer auf Grund seiner günstigeren Lage und seiner besseren Zufahrtverhältnisse den Speditionshandel in Roggen und Weizen an sich. Möglich war die Getreideeinfuhr im Grossen geworden durch die Einführung eines Seetransittarifes auf der westfälischen Eisenbahn. Ihren Höhepunkt erreichte die stetig wachsende Getreidezufuhr im Jahre 1879. In diesem Jahre kamen in Leer seewärts 58818,1 Tonnen Getreide an[1]), von dem der bei weitem grösste Teil mit der Bahn weiter verfrachtet wurde. Eine Wendung in der Handelspolitik des deutschen Reiches bedeutete zugleich einen Umschlag des Tarifwesens auf den Eisenbahnen Preussens, auf das die westfälische Bahn übergegangen war, wie man glaubte, zum Nutzen der Landwirtschaft, wie sich erwies, zum grössten Schaden für den gesamten Getreidehandel Ostfrieslands, der gerade im Begriffe war, sich den westfälischen Markt zu erobern.

Schon bevor die westfälische Eisenbahn verstaatlicht wurde, hatte man mit einer Konkurrenz zu kämpfen gehabt, die ihren Sitz in den Weserhäfen hatte und der bessere Schiffsanlege- und Ausladeeinrichtungen zu Gute kamen; jedoch war die Wirkung dieser Konkurrenz ganz unbedeutend gewesen im Vergleich mit der Wirkung der neuen Tarife.

Während nämlich Preussen zunächst im Jahre 1880 den Seetransittarif und dann den als Ersatz geschaffenen Ausnahmetarif 1882 aufhob und die Normalfrachtsätze in Anwendung brachte, erniedrigten die holländischen Gesellschaften ihre Tarife, um ihren Seehäfen die Versorgung des westfälischen Konsumgebietes zu ermöglichen.

Hatte die Fracht [2]) für einen Doppelwaggon Getreide von Leer nach Hamm nach dem Transittarife 66 Mark und nach dem

---

1) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrgang 1879, T. II, S. 19.

2) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1882, T. I. Nachtrag S. 18.

Ausnahmetarife 84 Mark betragen, so betrug sie nach dem Normaltarife 97 Mark. Wieviel billiger die niederländischen Eisenbahnfrachten sind, erhellt aus folgenden Vergleichsziffern.

Es wurde für einen Doppelwaggon Getreide an Fracht[1]) erhoben auf der Strecke:

Amsterdam—Coesfeld	211 km	70 M.
Leer—Coesfeld	161 »	84 »
Amsterdam—Münster	232 »	80 »
Leer—Münster	154 »	81 »
Amsterdam—Lippstadt	301 »	115 »
Leer—Lippstadt	233 »	117 »

Auf Grund dieser Tatsachen verminderte sich die Getreideanfuhr in Leer zusehends. Sie betrug 1884 nur noch 6684 Tonnen und ist 1895 auf ein Nichts herabgesunken. Ein Ersatz für diesen Ausfall bot sich der Schiffahrt nicht, da das Hinterland über die Emshäfen keine Erzeugnisse ausführte und neue Einfuhrgüter auch nicht vorhanden waren. Dagegen war mit dem Getreideimport die Ausfuhr von ostfriesischem Getreide gesunken, weil der Hafer, der früher nach England verschifft wurde, nunmehr auf der Bahn in das westfälische Kohlen- und Industriegegebiet ging. In den 60er Jahren gingen durchschnittlich 12000 Tonnen Hafer jährlich nach England, 1878 nur noch einige Schiffsladungen, und seitdem hat sich die Ausfuhr nicht wieder gehoben.

Viel älter als die Getreideeinfuhr, vielleicht auch älter als die Ausfuhr von Landesprodukten ist der Import von Holz, weil seit Jahrhunderten im Lande selbst kein Wald mehr vorhanden ist, und auch das Hinterland vor allem Westfalen der Holzzufuhr bedarf. In Frage kommen Nutz- und Bauhölzer aller Art, hauptsächlich nordische Greinen und Föhren, in zweiter Linie Eichen zum Schiffbau und Pitchpine. Der Bedarf wird gedeckt in Norwegen, Schweden, in den baltischen Provinzen Russlands und Preussens und in Nordamerika.

Drei Viertel des gesamten eingeführten Holzes wird heute landeinwärts weiter versandt.

Die Holzeinfuhr stieg andauernd bis zu der neuen Zollgesetzgebung, durch die geschnittene Hölzer besonders belastet wurden. Die Folge war, dass der Holzimport zunächst sank und erst wieder stieg, als die Importeure Sägewerke einrichteten und ungeschnittenes Holz einführen konnten. Daraufhin hat der Holzhandel

1) Handelskammerbericht, Jahrg. 1894, T. I, S. 15.

bis heute beständig an Umfang zugenommen. 1871 betrug die Einfuhr 94 332 Tonnen, 1879 63 444 Tonnen und 1900 wieder 87 747 Tonnen [1]).

An Menge gleich hinter dem Holze stand früher in der Einfuhr die Kohle. Sie bildete die Rückfracht für Schiffer, die Getreide nach England brachten. Die Einfuhr schottischer und englischer Steinkohlen stieg von 14 494 Tonnen [2]) im Jahre 1860 auf 35 854 Tonnen [3]) im Jahre 1872.

Zugleich mit dem Ausnahmetarif für Getreide war auch ein Ausnahmetarif für Kohlen aus Westfalen eingeführt, der den Zweck hatte, die englische Steinkohle aus Nord- und Ostsee durch Vermittelung der Emshäfen zu verdrängen. Aber die gehegten Hoffnungen erfüllten sich nicht, da die Frachten immer noch zu hoch waren, um den Engländern mit Erfolg entgegentreten zu können. Nur in Ostfriesland, wo der Verbrauch der Kohle zum Schaden der Torfproduzenten wuchs, ging der Seeimport zurück, da hier die bessere, deutsche Hausbrandkohle der zwar billigeren aber schlechteren schottischen und englischen vorgezogen wurde. So ging die Einfuhr Ostfrieslands aus England im Jahre 1900 auf 3878 Tonnen [4]) zurück, während die Anfuhr aus Westfalen nach den Emshäfen, die 1871 nur 11 160 Tonnen [5]) betragen hatte auf 140 596 Tonnen im Rechnungsjahre 1899 bis 1900 stieg. Damit war für die Schiffahrt auch hier ein Güterverlust eingetreten; denn die Ausfuhr von Kohlen und Koks nach der Ostsee, die 1879 17 238 Tonnen [6]) betrug, ging noch zurück und betrug 1900 nur 16 393 Tonnen [7]).

Die zahlreichen anderen Ein- und Ausfuhrgüter sind einzeln von zu geringer Bedeutung und eine besondere Betrachtung nicht wert. Erwähnt sei nur die Einfuhr von Roheisen aus England und Schweden und die Verschiffung von Eisenwaren nach der

1) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1871, T. II, S. 72, Jahrg. 1879 S. 20, Jahrg. 1900, S. 18.

2) Staatsarchiv a. a. O. 1, für 1860.

3) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg T. II, Jahrg. 1872, S. 49.

4) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland u. Papenburg Jhrg. 1900, T. II, S. 16.

5) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1872 T. I, II, S. 48.

6) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1879, T. II, S. 21.

7) Berichte d. Handelskammer für Ostfriesland u. Papenburg Jahrg. 1900 T. II, S. 16.

Ostsee und von Strohpappe nach England und den Elb- und Weserhäfen.

Die Grösse des Seeverkehres in den ostfriesischen Häfen lässt sich in absoluten Ziffern schwer zusammenfassen. Die in der Tabelle VIII angegebenen Zahlen entstammen der Reichsstatistik und geben ein ganz falsches Bild von dem eigentlichen Seehandel Ostfrieslands seit Anfang der 70er Jahre, weil hier auch die in Reihefahrt verkehrenden Personen- und Vergnügungsdampfer und die Wattschiffe mit einbegriffen sind. So figuriert z. B. die Insel Norderney in der Statistik mit einer Gesamtzahl von 5399 angekommenen und abgegangenen Schiffen [1]) mit einem Raumgehalt von 321752 Tonnen im Jahre 1900. Von diesen waren allein 4019 Schiffe [2]) mit 306349 Tonnen in der Reihefahrt tätig, unter denen wiederum die meisten Personendampfer sind. Da fast alle Häfen mit den Inseln in Verbindung stehen, so gilt für sie dasselbe, wenn auch nicht immer in so hohem Masse.

Das beste Zeugnis für das Anwachsen des Seehandels bis zum Jahre 1871, für den Rückgang und die spätere Stagnation gewähren die Einnahmen der Emslotsgesellschaft für das Einlotsen der Seeschiffe.

Es betrugen die Seelotsgeldeinnahmen nach den Berichten der Handelskammer:

1860	15 774	Mark	1880	46 337	Mark
2. Halbjahr			1881	39 056	»
1861	34 275	»	1882	41 387	»
1862	38 046	»	1883	42 522	»
1863	37 320	»	1884	43 815	»
1864	18 873	»	1885	40 583	»
1865	29 208	»	1886	38 217	»
1866	27 141	»	1887	39 727	»
1867	33 795	»	1888	39 447	»
1868	32 064	»	1889	43 631	»
1869	43 038	»	1890	37 445	»
1870	37 494	»	1891	34 864,50	»
1871	85 479	»	1892	30 978	»
1872	71 823	»	1893	27 775,50	»
1873	72 549	»	1894	31 397,50	»
1874	58 200	»	1895	29 469,50	»
1875	54 658	»	1896	42 823	»
1876	56 783	»	1897	40 471	»
1877	50 284	»	1898	38 854	»
1878	52 240	»	1899	44 825	»
1879	55 822	»	1900	56 092,43	»

1) Statistik des Deutschen Reiches N. F. 137, II, 18, 9.

2) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1900, II, S. 40.

3) Ueber Lotsgeld-Tarife befinden sich genaue Angaben im Adress- und Handbuch S. 558 ff.

Bei diesen Zahlen ist zu beachten, dass das Zwangslotsgeld im Jahre 1864 um ein Drittel ermässigt wurde, und der Lotszwang 1890 überhaupt aufgehört hat [1]). Ueberdies geben die Ziffern nur einen Teil des Gesamtbildes, da nur die Emsschiffahrt berücksichtigt ist, aber ihren Zweck erfüllen sie doch wohl. Man erreicht aus ihnen klar und deutlich, dass der Seeverkehr der Emshäfen die rapide Entwickelung anderer Nordseeplätze nicht nur nicht mitgemacht hat, sondern vielmehr bis in die letzten Jahre des 19ten Jahrhunderts hinein zurückgegangen ist.

Unter anderen Umständen wäre dies für die Rhederei noch gar nicht so besonders nachteilig gewesen, denn der wachsende Bedarf an Schiffsräumen bot ja die Möglichkeit, anderwärts sich zu beschäftigen. Aber Rheder und Schiffer vermochten sich den neuen Verhältnissen nicht schnell genug anzupassen, vielfach konnten sie es überhaupt nicht. Auf Seite 57 wurde schon angedeutet, dass auch in früheren Jahrzehnten die Schiffe nicht ausschliesslich in Nord- und Ostsee fuhren. Gerade die Zeit nach dem Krimkriege hatte zum Bau grösserer Schiffe veranlasst (wie die Durchschnittsziffer von 1864 zeigt), die dem Verkehre zwischen dem Schwarzen Meere und England dienten und auch in der afrikanischen und südamerikanischen Küstenfahrt benutzt wurden. Als sich die allzu hoch gestellten Hoffnungen auf die Schifffahrt in diesen entfernteren Gegenden aus Gründen, die noch zu erörtern sein werden, als trügerisch erwiesen, stellten die Rheder den Bau grösserer Schiffe ein, fürchtend, dass sie ihre Schiffsräume nicht würden ausnützen können. Die für den Verkehr in ostfriesischen Häfen und überhaupt in Nord- und Ostsee günstigen 70er Jahre bestärkten sie noch in diesem Glauben, da hier gerade die kleineren Fahrzeuge die brauchbarsten waren und sich am besten ausnutzen liessen, weil die ganz grossen Schiffe nicht immer genügend Fracht fanden und auch die seichten ostfriesischen Häfen oft nicht erreichen konnten. Es kam noch hinzu, dass seit den 60er Jahren die Anforderungen an die Schiffsführer sich steigerten, weil die Patente nur noch erteilt wurden, wenn zuvor eine Prüfung abgelegt worden war [2]), während früher für die Küstenfahrt von England bis in die Belte jeder ein Schifferpatent erhielt, der den Nachweis erbrachte, dass er eine bestimmte Zeit zur See gefahren hatte. Auch wurde nunmehr streng unterschie-

1) Ueber die Bemessungsgrundlage des Lotsgeldes vgl. S. 52.

2) Vgl. hierzu S. 82 ff.

den zwischen Schiffer auf kleine Fahrt und solchen auf grosse Fahrt, was früher nicht geschah. Die älteren Seeleute vermochten den neueren Bestimmungen nur noch zum Teil nachzukommen. Dann machten sie die »kleine Prüfung«, die wohl für Nord- und Ostsee, nicht aber für aussereuropäische Gewässer genügt. So waren die meisten auch aus diesem Grunde von der Schiffahrt ausserhalb Europas ausgeschlossen. Nichtsdestoweniger suchten alle Rheder, soweit es möglich war, ihre Schiffe in auswärtigen Küstengebieten zu verwenden, so namentlich in Brasilien, den Laplatastaaten, Chile und China. Aber es gingen immer nur bis 8 Proz. aller Schiffe über Europa hinaus trotz der hohen Gewinne, die man erzielte. Dies lag daran, dass man keine geeigneten Fahrzeuge hatte, denn in den tropischen und subtropischen Gewässern sind die hölzernen Schiffe mehr als sonstwo der Zerstörung durch trockene und nasse Flechten und Pilze ausgesetzt. Die Amortisation des investierten Kapitals muss hier deshalb doppelt so schnell vor sich gehen als in der europäischen Fahrt. Manchen Schiffer mögen auch die verderblichen Fieberkrankheiten der Tropen zurückgeschreckt haben, viele sicher die lange Abwesenheit von Weib und Kind. Durchweg aber überwog das materielle Interesse.

Alle diese Gründe des Niederganges werden übertroffen oder verschärft durch die Konkurrenz der Dampfschiffe. In drei Punkten machte sich der Wettbewerb der Dampfer fühlbar. Erstens in der Vergrösserung der Schiffsräume, die allerdings erst in den letzten Jahrzehnten so allgemein wurde. Dann aber entzogen die Dampfer vermöge ihrer Schnelligkeit und grösseren Regelmässigkeit in der Fahrtdauer den Seglern gerade die wertvolleren Güter. Diese Güterentziehung erfolgte sogar in dem Verkehr mit dem Heimatlande selbst. 1887 wurde z. B. in Papenburg schon über die Hälfte aller Güter von ausländischen Dampfern angebracht. Aehnlich war es in den beiden anderen grösseren Hafenplätzen, während von den kleineren Küsten- und Flusshäfen die Seichtigkeit des Wasserweges die Dampfer fernhielt. Mit dem rel. Abnehmen der wertvolleren Transportgüter stieg nun zwar die Menge von Massengütern, aber die Schiffsräume wuchsen überall in solchem Masse, dass zeitweilig das Raumangebot grösser war als die Nachfrage. Von der Wirkung des Raumüberangebots wird später bei der Rentabilität die Rede sein.

Weit über dem Schaden, den die Dampfer unmittelbar den

Seglern zufügten, steht ihre mittelbare Wirkung auf die Schiffsfrachten.

Bis in das 19te Jahrhundert hinein beruhte die Festsetzung der Frachten auf jedesmaliger privater Abmachung, und sie waren dementsprechend hoch, sodass nur Güter von höherem spezifischem Werte imstande waren, den kostspieligen Transport zu ertragen.

Das änderte sich im Laufe des verflossenen Jahrhunderts. In der langen Friedenszeit werden mit dem Steigen des Massengütertransports die Frachten allmählich einheitlicher. Da die Schifffahrtseinschränkungen, die sich gegen Ausländer richten, im Laufe der Jahre mehr und mehr aufgehoben werden, so zieht das Sinken der Frachten in einem Gebiete stets andere in Mitleidenschaft, und es entsteht ein grosser »Frachtenmarkt«.

Schon in den 60er Jahren gehen die Frachten zurück; aber bis in den Ausgang des folgenden Jahrzehnts war das Angebot von Gütern so gross, dass die Frachten sich hielten. Wo das nicht der Fall war, konnte man durch regere Tätigkeit den Ausfall einholen. Seit dem Jahre 1880 sinken die Frachten allgemein, wenngleich in den Binnenmeeren nicht in dem Masse wie in der Ozeanfahrt.

Es existieren folgende Angaben der Handelskammer über Frachtsätze, die für den Transport von Gütern von und nach ostfriesischen Häfen bezahlt wurden.

I. Für Holz von Norwegen:

1866	13½—15	M. für die Last [1])	1882	11 —12	M. für die Last
1872	21	» » » »	1887	10 —11	» » » »
1876	14 —16½	» » » »	1893	10	» » » »
1879	11 —12	» » » »	1897	9½	» » » »

II. Für Holz von Riga:

1866	27—28½	M. für die Last	1896	27—28½	M. für ein Standard [1])
1876	24	» » » »			

III. Für Steinkohlen von England:

1863	8½	£ für das Keel [1])	1879	7	£ für das Keel
1872	9	» » » »	1896	5½—6½	» » » »

IV. Für Steinkohlen vom Firth of Forth:

1866	8	£ für das Keel	1885	6½	£ für das Keel
1873	9 —13½	» » » »	1892	6	» » » »
1876	8½— 9½	» » » »	1896	5¼—6¼	» » » »
1881	7 — 7½	» » » »			

---

1) 1 Holzlast = 80 Kubikfuss engl., 1 Standard Holz = 165 Kubikfuss engl.; 1 Keel, Kohlenmass = 8 Chaldrons = 424 Ctwght = 47 488 Pfd. = 21⅕ Tons = 21 539 Kg.

V. Für Pappe von der Ems nach London:

1870	19 sh. für das Ton ($6^{1}/_{4}$ rth.)	1884	4 —5,6 sh. für das Ton
1873	8—12 sh. » » »	1890	5 —7 » » » »
1876	6—9 » » » »	1896	$6^{1}/_{2}$—$7^{1}/_{2}$ » » » »
1881	5—8,9 » » » »	1899	6 » » » »

VI. Für Hafer von der Ems nach England:

1863	11,6 sh. für 10 Q.[1])	1886	10—12 sh. für 3200 Pfd. engl.
1873	14 » » » »	1894	11—12 » » » » »
1876	10—15 » » » »	1899	9—$11^{1}/_{2}$ » » » » »
1879	11—12 » » 3200 Pfd. engl.		

VII. Für Hafer nach Hamburg:

1874	$13^{1}/_{2}$ Mark für die Last[2])	1895	5 Mark für die Last
1889	8 » » » »		

VIII. Für Pappe nach Hamburg:

1885	9—$9^{1}/_{2}$ Mark für die Tonne	1899	$4^{1}/_{2}$ Mark für die Tonne
1894	4—$4^{1}/_{2}$ » » » »		

Darnach sind also die Frachten für Holz von Norwegen und Russland, ebenso die Frachten für Hafer und Pappe nach Hamburg um mehr als 100 Proz. gesunken. Die Frachten für Steinkohlen von England und Schottland um mehr als 60 Proz., für Pappe nach England gegen 1870 sogar um 200 Proz. Dagegen haben sich die Frachten für Hafer nach England ziemlich gehalten.

Das Sinken der Frachten hatte auch auf die Rhederei anderer Gebiete eingewirkt, aber meistens hatte man sich früh genug zu helfen gewusst, indem man den neuen Verhältnissen entsprechend entweder grosse Segler bauen liess oder zur Dampfschiffsrhederei überging. Die ostfriesischen Rheder waren von den 70er Jahren her mit den für Nord- und Ostseefahrt geeigneten kleinen Segelschiffen zu sehr überlastet. Das in den Fahrzeugen angelegte Kapital wurde fortschreitend entwertet, sodass es den Rhedern schliesslich an Kraft fehlte zu Neuherstellungen moderner Art. Da Neuanschaffungen überhaupt seltener wurden, erhöhte sich die Zahl der älteren Fahrzeuge relativ immerfort, sodass 1890 von 465 Schiffen über 200 mehr als 20 Jahre alt waren. Mit dem Alter verringert sich naturgemäss die Widerstandskraft und es darf deshalb nicht Wunder nehmen, dass schon im Jahre 1888[3]) unter 143 verunglückten deutschen Schiffen 28 d. s. 19,58 Proz. dem Emsgebiete entstammten, während die gesamte ostfriesische

1) 10 Quater = 2907,9 Liter, also ungefähr einer Last entsprechend.

2) 1 Last Hafer = 1500 kg.

3) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1889, T. II, S. 34.

Flotte zur selben Zeit, der Zahl nach, nur etwa 12,5 Proz. der deutschen ausmachte.

Zum Abbruch der Fahrzeuge liessen sich die Rheder ungern herbei, da das aus dem Schiffskörper gewonnene Material bei der Auktion vom Staate mit demselben Zoll belegt wurde wie die dem Auslande entstammenden ähnlichen Güter. Mit den Schiffsverlusten wächst natürlich auch der Beitrag, der an die Kompakte gezahlt werden muss, sodass nicht selten die ganzen Gewinne durch sie absorbiert werden.

Hörten unter diesen Umständen die Rheder schon bald auf, den Schiffsbauern Bestellungen zu machen, so bauten diese dennoch in ihrer Art weiter, teils, weil sie noch auf bessere Zeiten hofften, teils aber, um ihr Personal zu beschäftigen. Die auf eigene Rechnung gebauten Schiffe suchten sie auf irgend welche Weise unterzubringen. Dadurch entstand ein ungern gesehener Zuwachs an neuen Schiffen, der die Rhederei noch mehr drückte. Denn statt nun grössere eiserne Schiffe und Dampfer herzustellen, blieb man bei den alten Typen, die nirgends mehr mit Vorteil verwendet werden konnten. Und doch hätte es in der Macht einiger Werftbesitzer, denen es an Kapital nicht fehlte, gelegen, der heimischen Rhederei durch den Bau eiserner Segler und Dampfer aufzuhelfen, ehe es zu spät war. Aber die Schiffsbaumeister hielten den Bau von Dampfern für zu riskant, weil sie glaubten, dass diese wegen der hohen Unkosten nicht konkurrenzfähig bleiben würden. Grosse Segler konnten auf den Fehnen, wo man gern dazu geschritten wäre, wegen der Seichtigkeit des Fahrwassers nicht gebaut werden. Schliesslich ist es soweit gekommen, dass in der letzten Zeit Neuanschaffungen, wenn das Bedürfnis nach ihnen vorliegt, in Holland gemacht werden müssen, weil die heimischen Schiffsbauereien eiserne Segler auch heute noch nicht bauen.

Eine andere Frage, auf welchen Routen und in welchen Gewässern sich das Rhedern am längsten lohnte, muss dahin beantwortet werden, dass zu gewissen Zeiten die Küstenschiffahrt in aussereuropäischen Gebieten sich als überaus gewinnbringend erwies. Namentlich zog Brasilien bis in die 90er Jahre ostfriesische Schiffer und Rheder an. Aber auch hier kamen Dampfer den Segelschiffen ins Gehege, und seit einigen Jahren ist die Küstenfahrt zwischen brasilianischen Häfen der Bedingung unterworfen, dass die Schiffe die dortige Landesflagge führen. Am läng-

sten und bis auf den heutigen Tag gehalten hat sich die Küstenschiffahrt im engeren Sinne, d. h. die Fahrt zwischen Schelde und Eider. An den Wettbewerb durch die Eisenbahn, die dem Wassertransport einen grossen Teil der Stückgüter entzogen hat, ist diese Küstenrhederei gewissermassen schon gewöhnt, und man fühlt diese Konkurrenz nicht mehr. Eine empfindliche Schädigung brachte dagegen die im Jahre 1890 eingerichtete regelmässige Küstendampferlinie zwischen den Emshäfen und den grösseren Nord- und Ostseeplätzen. Durch sie wurden die Schiffer, die diesen Verkehr sonst vermittelt hatten, genötigt, anderweitige Beschäftigung zu suchen. Damit wurde das Schiffsraumangebot in den von der Dampferkonkurrenz noch freien Orten noch vermehrt. Versuche mit den Holländern in Holland selbst in Wettbewerb zu treten, sind nicht gelungen. Niederländische Schiffer konkurrieren aber lebhafter denn je mit den ostfriesischen. Ihre Konkurrenz ist so erfolgreich, 1) weil die Holländer nach altem Brauch ihre ganze Familie an Bord haben und so nicht nur an Arbeitslohn, sondern auch an Wohnungsmiete und Verpflegung sparen können, 2) weil ausländische Schiffe in der Küstenfahrt in den Niederlanden selbst mit einer Patentsteuer belastet sind, der auf deutscher Seite ein ähnlicher Schutz für die einheimischen Schiffer nicht gegenübersteht, 3) weil die Holländer nach Aufhebung des für die Ems bestehenden Lotszwanges, wenn sie der Lotsen bedürfen, sich auf eigene Faust bis Delfzijl hinausarbeiten und umgekehrt, von dort oder bis dahin dann holländische Lotsen annehmen, die geringere Kosten verursachen als die deutschen.

So hat sich der Verkehr niederländischer Schiffe in ostfriesischen Häfen beständig vermehrt. Es kamen z. B. in den Häfen Emden und Leer im Jahre 1900 705 [1]) holl. Küsten- und Seefahrzeuge an, gegen 178 [2]) im Jahre 1875.

Die heimischen Küstenschiffer, die zum bei weitem grössten Teile in den Fehnen (namentlich im Rhauderfehn) und im Saterlande ihren Sitz haben, vermögen sich nur dadurch mit Erfolg gegen den Wettbewerb zu schützen, dass sie zur Ersparung von Arbeitslohn jüngere Gehülfen oder ihre Familie nach dem Vorbilde ihrer Konkurrenten mit an Bord nehmen.

Den Dampfern gegenüber kommt diesen Schiffern zu statten,

1) Bericht der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1900, T. II, S. 32 ff.

2) Desgl. für 1875, S. 34 ff.

dass sie gerade die kleineren Küstenhäfen, die zu befahren für Dampfer nicht lohnt, oder wegen der Seichtigkeit des Fahrwassers diesen nicht möglich ist, unter einander und mit grösseren Plätzen verbinden.

Aus der Zähigkeit, mit der diese Küstenschiffahrt sich hält, kann man zugleich entnehmen, welcher der drei Betriebsarten der Rhederei die grösste Widerstandskraft innegewohnt hat. Sicher hatte jede Art ihre besonderen Vorzüge. Die kaufmännische Rhederei und auch die Partenrhederei waren durch die grössere Kapitalkraft der Unternehmer im Allgemeinen sicherer fundiert als die Einzelrhederei des Kapitäns selbst, auch waren die beiden erstgenannten Kategorien an kaufmännischer Kenntnis der letzteren gewiss überlegen. Diese Vorzüge kommen den Rhedern namentlich dort zu statten, wo sie es mit einer gleichartigen Konkurrenz zu tun haben und überall da, wo das Gewerbe einen gleichmässigen von äusseren spontanen Einwirkungen freien Verlauf nimmt. Wo es sich aber um einen schnellen Entschluss handelt, da ist der selbständige Schiffer den andern voraus, da der »Setzkapitän« immer erst die Order seines Herrn erwarten muss und die sich darbietende günstige Gelegenheit womöglich verpasst. Dies war z. B. der Fall in aussereuropäischen Gewässern, an der marokkanischen und südamerikanischen Küste, vor allem während oder nach den politischen Unruhen, deren Einfluss viele Schiffer ihre grössten Gewinne zuschreiben.

Diesen besonderen Vorzug geniesst wohl auch die Partenrhederei, wofern der mitrhedernde Kapitän mit genügenden Vollmachten ausgestattet ist, aber gehemmt wird er immerhin durch das Gefühl der Verantwortlichkeit für seine Partner.

Ein Umstand aber begünstigt den Kapitänrheder ganz besonders und zwar ausnahmslos. Er braucht nämlich die eigene Arbeitskraft nicht zu bewerten. Ist er obendrein noch in der glücklichen Lage, in seiner eigenen Familie die nötigen Gehülfen zur Verfügung zu haben, spart er so einen Teil der Löhne oder gar die gesamte Heuer, dann ist er sowohl in guten als auch in schlechten Zeiten besser gestellt als die Vertreter der beiden anderen Unternehmungsformen. Endlich haben die selbständigen Einzelschiffer, die zumeist den Fehnen entstammen, wenn sie sich als Schiffer nicht halten können, im Notfalle noch einen gewissen Rückhalt an ihrer Fehnstelle, die sie selten dauernd aufgeben.

Aus den im vorhergehenden gemachten Andeutungen geht

schon hervor, ob in den verschiedenen Perioden die Rhederei im allgemeinen rentierte. Zwar fehlt es an Aufzeichnungen über die Gewinne der gesamten Rhederei in den einzelnen Jahrzehnten; aber die Entwickelung der Rhederei, für die die Zahlen in Tabelle III gegeben sind, lässt an und für sich schon einen indirekten Schluss zu. Die nachfolgenden aus korrekt geführten Büchern von Korrespondent- und kaufmännischen Rhedern stammenden Angaben klären dann noch manches auf.

Die selbständigen Kapitänrheder machten natürlich entweder gar keine oder nur oberflächliche Aufzeichnungen. Die Partenrheder waren wegen der Revision der Mitpartner dazu gezwungen. Auch die kaufmännischen Unternehmer mussten im eigenen Interesse zur Kontrolle des Schiffers Buch führen.

Auf die Höhe der Reingewinne in den einzelnen Jahren hat es einen grossen Einfluss, ob regelmässig Abschreibungen vorgenommen werden oder nicht. Dies ist nicht der Fall bei den selbständig fahrenden Kapitänen, da diese ihre Ueberschüsse meistens summarisch kapitalisieren und im Notfalle aus ihnen Verluste decken. In der kaufmännischen und in der Partenrhederei werden den Verhältnissen entsprechende Reserven zurückgestellt. Der Satz alter Schiffer: »Ein Schiff soll in 10 Jahren soviel einbringen, dass ein neues angeschafft werden kann«, lässt vielleicht auf hohe Verdienste in früherer Zeit schliessen, vielleicht auch darauf, dass die Kapitäne keine regelrechten Abschreibungen machten; denn die Unternehmer der beiden anderen Kategorien stellen von dem Gewinne nur soviel in die Reserve, dass in etwa 20 bis 25 Jahren das ganze im Fahrzeuge angelegte Kapital amortisiert ist. Dies entspricht ganz der durchschnittlichen Leistungsdauer der Schiffe.

Für die Rentabilität selbst ist von grosser Wichtigkeit, ob ein Schiff wenige oder zahlreiche Ballastreisen zu machen hat oder nicht. Im Einzelfalle hängt das sehr vom Glücke ab. Die besten Jahre für die Gesamtheit waren in dieser Hinsicht die ersten Jahre nach dem letzten Kriege. Natürlich ist hier die grössere oder geringere Entfernung vom Heimatsorte von Bedeutung, denn je weiter die Schiffer fahren, auf desto weniger Ballastfahrten lassen sie sich ein. Z. B. liefen im Jahre 1874 [1]) ostfriesische Schiffe aus Häfen folgender Länder aus:

1) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1874 T. II, S. 41.

	beladen	mit Ballast
Aus Ostfriesland	183	634
» dem übrigen Deutschland	638	613
» Grossbritannien	824	82
» Schweden-Norwegen	767	26
» Russland	423	5
» Afrika	27	4
» Amerika	77	13
» China	20	1

Im ganzen machten 590 ostfriesische Schiffe [1]) 3173 Fahrten mit und 1584 Fahrten ohne Ladung. Natürlich können die Frachten unter Umständen den durch Ballastfahrten hervorgerufenen Ausfall wieder einbringen, aber im allgemeinen ist das Gegenteil der Fall, da in Zeiten, in denen die Ballastreisen häufig sind, die Frachten durch das relativ grosse Raumangebot gedrückt werden. Heute leidet die Rentabilität gerade darunter, dass fast die Hälfte der Fahrten mit Ballast gemacht werden muss, weil entweder wie in Ostfriesland selbst keine Güter zum Transport vorhanden sind, oder weil den altersschwachen Schiffen oder Seglern überhaupt wertvollere Ladungen nicht anvertraut werden.

Es erübrigt noch, einige Angaben über den Gewinn aus der Rhederei hinzuzufügen. Für eine Emdener Schonergaliot von etwa 40 Lasten, die Nord- und Ostsee befuhr, bestehen aus den guten 60er und 70er Jahren folgende Aufzeichnungen: 1861: Anlagekapital 20000 M. [2]), Versicherungssumme 16500 M. In 14 Jahren, d. i. bis 1875 war das Anlagekapital bis auf die Hälfte abgeschrieben. Die Versicherungsprämie variierte zwischen 1034 Mark oder 6,94 Proz. bei 14850 M. Versicherungssumme und 384 M. oder 3,46 Proz. bei 11100 M. Versicherungssumme. Nach alljährlichem Abzug der Zinsen für das Anlagekapital variierte der Nettogewinn zwischen 0 M. im Jahre 1864 und 3684 M. oder 30,8 Proz. von einem Anlagekapital von 12000 M. im Jahre 1872. Der Durchschnittsnettogewinn für die 14 Jahre betrug etwa 11 Proz.

In den Jahren 1873—1881 [3]) arbeiteten 75 Fehntjerschiffe mit einem Verluste von 84115 M. bei 5 Proz. Amortisation und 5 Proz. Verzinsung des Kapitals.

---

1) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1874 T. II, S. 39.

2) Berichte der Handelkammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1874, Teil II, S. 30 ff.

3) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1886, Teil I, S. 6 ff.

Ein Rheder in Grossefehn erzielte mit 13 Schiffen bei 5 Proz. Abnutzungsquote ohne Verzinsung des Anlagekapitals:

Im Jahre	1880	5 %	Gewinn	Im Jahre	1883	3¾ %	Gewinn
»	» 1881	5½ »	»	»	» 1884	½ »	»
»	» 1882	4¼ »	»	»	» 1885	⅞ »	Verlust.

51 Papenburger Schiffe hatten 1886 bei einem Anlagekapital von 943149 M. einen Verlust von 10,547 Proz., während sich im vorhergehenden Jahre 5,7383 Proz. Verlust ergaben.

Für die Jahre 1886 bis 1901 giebt der dirigierende Rheder einer grösseren Partenrhederei zu Grossefehn den Durchschnittsverlust aller Schiffe auf etwa 3 Proz. jährlich an.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, in welchen Perioden die Rhederei Gewinne, in welchen Verluste ergab.

Für die Küstenschiffe sind die Erträge nicht in solchem Masse gesunken. Es erzielte ein Kapitänrheder von 1890 an auf 15000 M. Anlagekapital mit einer Kuff durchgängig ausser dem Kapitalzins und dem eigenen Lohn sogar noch einen Ueberschuss, der in einem Jahre 6 Proz. vom Anlagekapital betrug. Dies deutet zugleich darauf hin, dass auch in der Nord- und Ostseefahrt die Kapitänrheder immer noch mit Gewinn arbeiten, wenn Parten- und kaufmännische Rheder bereits mit Verlusten rechnen.

Im allgemeinen aber kennzeichnet sich heute der Stand der ostfriesischen Rhederei wie folgt: Die eigentlichen Küstenfahrer vermögen sich dadurch zu halten und mit Gewinn zu arbeiten, dass sie bei reger Tätigkeit entweder billige jüngere Arbeitskräfte einstellen oder ihre Familienglieder heranziehen. Die Schiffer, welche grössere Fahrzeuge haben, fahren nur, weil sie einmal im Besitze der Schiffe sind, und schaffen bei Totalverlust keine neuen mehr an. Gewinne erzielen sie nur dann, wenn sie ihren eigenen Lohn nicht in Anrechnung bringen. Kaufmännische Unternehmer und Partenrheder arbeiten durchweg mit Verlust, es sei denn, dass sie grosse Ozeansegler besitzen. Diesen Rhedern ist ein Totalverlust das Angenehmste, da der Erlös aus dem Abbruchsmaterial alter Schiffe gewöhnlich nur einige Prozente vom Anlagekapital beträgt und der Verkauf alter hölzerner Fahrzeuge zur Weiterbenutzung sehr schwierig ist.

Mit der Lage der Rhederei fällt die der Rheder selbst nicht zusammen, denn diese sind, ausgenommen die Schifferrheder, meistens Rheder nur im Nebenberuf. Bauern und Kaufleute haben nur den Teil ihres Vermögens in der Rhederei angelegt, den sie in ihrem Hauptberufe nicht verwenden können, deshalb

werden sie von den Verlusten in der Rhederei am wenigsten getroffen. Die selbständigen Kapitäne leiden eigentlich am meisten. Sie verlieren oft ihr ganzes Vermögen. Sind sie noch jung genug, dann suchen sie als Setzkapitäne oder als Steuerleute irgendwo Beschäftigung. Am schlimmsten sind die älteren Leute daran. Wenn sie keine Ersparnisse haben machen können, sind sie gezwungen, da sie im Schifferberufe wegen ihres Alters oder auch, weil sie meistens nur das kleine Patent besitzen, nirgends angenommen werden, sich anderen Berufen zuzuwenden. Hierbei zeigt sich nun eine ungemein grosse Vielseitigkeit dieser Leute. Man trifft in Ostfriesland alte Kapitäne sog. »Altschiffer« als Landwirte, Fischer, Gastwirte, Krämer, Schiffsviktualienhändler, als Schiffsmakler und Schiffsvolkmakler, als Brücken und Verlaatwärter, Hafenmeister u. s. f. Ueberall aber bilden sie mit ihrer grösseren Weltkenntnis und ihrer Erfahrung ein beliebtes und belebendes Element in der übrigen Bevölkerung. Völlige Verarmung dieser Rheder ist sehr selten, sie kommt, wie die Kasseneinrichtungen zeigen werden, fast nur in den Städten vor und auch hier nur dann, wenn durch Invalidität oder Alter völlige Erwerbsunfähigkeit eingetreten ist.

d) Die Schiffer und ihre Gehülfen.

Wenn man das Wesen der ostfriesischen Schiffahrt recht verstehen will, muss man bedenken, dass zwischen Schiffer und Mannschaft hier kein so grosser Unterschied besteht wie in der heutigen Grossrhederei. Es fehlt auf den ostfriesischen Seeschiffen die weitgehende Arbeitsteilung der modernen Dampfer. Man muss ferner auch berücksichtigen, aus welchen Bevölkerungskreisen die Seeleute hervorgehen. Nur ein geringes Kontingent stellen die Seestädte, die kleinen Sieldörfer und die Inseln. Hier mögen auch im allgemeinen die Verhältnisse sich von denen anderer Küstengebiete Deutschlands nicht wesentlich unterscheiden. Die Mehrzahl der Schiffsleute aber entstammt den Fehnen, und sie drückt der Art der Schiffahrt sowohl, als auch ganz besonders dem Typus der Mannschaften ihren Stempel auf.

Je weiter die Fehne fortschreiten, je grösser der Wohlstand wird, je weniger Arbeitskräfte in der Torfproduktion und dem Binnenschiffergewerbe Beschäftigung finden, desto grösser wird die Zahl derer, die sich bei dem ungemein schnellen Wachsen der Bevölkerung einem anderen Berufe zuwenden müssen. Die we-

niger vorhandenen Gewerbe sind schnell genug mit Arbeitskräften überladen, grösseres Kapital ist selten vorhanden, und so bleibt nichts anderes als der Seemannsberuf.

Seit langer Zeit ist in den Fehnen alles auf die Seefahrt zugeschnitten. Bis vor wenigen Jahren pflegten die selbständigen ostfriesischen Schiffer (in der Küstenfahrt ist es heute noch so) im Winter in irgend einem heimatlichen oder benachbarten Hafen anzulegen, teils zur Reparatur, teils weil das Eis in den Häfen der Nord- und Ostsee der Schiffahrt hinderlich, vielleicht auch weil es von Alters her Brauch war. So hielten sie und die Gehülfen durch ihr längeres Verweilen am heimatlichen Herde nicht nur ihre Familie, sondern auch ihre Umgebung in stetem Konnex mit ihrem Berufe. Begann dann im Februar die neue Saison, dann war der Nachwuchs genügend vorbereitet, um den allen als Ideal vorschwebenden Beruf ergreifen zu können. Als ein äusseres Zeichen dieses Zustandes mag hier angeführt werden, dass die Kirchengemeinden, denen die Fehne angehören, ihre Konfirmationsfeier im Interesse der angehenden jungen Seeleute an einem früheren Termine als dem sonst üblichen abzuhalten pflegten.

Die Zahl der zum ersten Male ausfahrenden Schiffsjungen betrug in den 60er und 70er Jahren durchschnittlich 120—140 jährlich. In den 80er Jahren sank sie etwas, stieg dann aber wieder. 1897 waren von 974 in Preussen angemusterten Schiffsjungen 117, d. s. 12 Proz. aus dem Regierungsbezirke Aurich.

Ihre praktische Ausbildung erhalten die Jungen auf dem väterlichen Schiffe oder bei einem Schiffer aus der Nachbarschaft. Heute werden auch von grösseren auswärtigen Seglern in Ostfriesland Schiffsjungen angeworben. Auf Dampfer begeben sich diese selten.

Auf den kleinen ostfriesischen Schiffen, die nur eine Besatzung von 4—8 Mann haben, gibt es natürlicherweise von vornherein nicht den grossen Abstand zwischen Kapitän, Offizieren und den Mannschaften. Der Kapitän muss häufig auch bei gröberen Arbeiten mit Hand anlegen, und er gilt deshalb auch im praktischen Schiffsdienst als Vorbild. Matrosen und Jungen werden auch zu den Ein- und Ausladearbeiten herangezogen, die gewöhnlich nicht vom Schiffer selbst, sondern vom Steuermann überwacht werden.

Es herrscht im Ganzen ein durchaus patriarchalisches Ver-

hältnis, umso mehr, da die ganze Besatzung dieselbe Sprache, das den Fehntjern und ostfriesischen Schiffern eigene Idiom noch enger verknüpft. Fälle von Selbstmord wegen schlechter Behandlung sind nie bekannt geworden, und Desertionen kommen nur selten vor.

Eine beschränkte theoretische Vorbildung erhalten die ostfriesischen Seeleute bereits im praktischen Schiffsdienst, da sie imstande sein müssen, Kapitän und Steuermann im Wachdienste zu vertreten. Die weitere Ausbildung geschieht dann auf den Navigationschulen. Ostfriesland und Papenburg haben von den 14 Schifferschulen des Königreichs Preussen 4, dazu eine Vorschule. Alle diese Schulen sind heute staatlich. Drei von ihnen, die zu Timmel (gegr. 1846), Westrhauderfehn und Papenburg sind im Interesse der Fehnschiffer auf den Fehnen selbst oder in deren Nähe angelegt. Hier wird der Unterricht so abgehalten, dass die Schüler aus den Fehnen, um die Kosten für Logis und Verpflegung zu sparen, zu Hause wohnen können. Die beiden andern Schulen befinden sich in den Hafenplätzen Leer und Emden. Sie unterstehen alle einer gemeinsamen Direktion, die vor einigen Jahren ihren Sitz von Leer nach Geestemünde verlegt hat.

Es gibt drei Arten von Klassen, eine Vorschule für die Schiffer auf kleiner Fahrt, eine Steuermannsklasse für Steuerleute auf grosser Fahrt und eine Schifferklasse. Die 1870 eingerichtete Schule zu Westrhauderfehn ist nur Vorschule. Schifferklassen gibt es in Leer und Papenburg. In den Vorschulen findet der Unterricht in monatlichen Kursen statt. Nach 6 monatlichem Besuche werden die Schüler entweder in die Steuermannsklasse aufgenommen oder zur Schifferprüfung für kleine Fahrt zugelassen.

Die Aufnahme in die Steuermannsklasse wird entweder von dem 6monatlichen Besuche der Vorschule oder von dem Bestehen einer Aufnahmeprüfung abhängig gemacht. Nach Ablegung des Steuermannsexamens erhalten die Steuermannsschüler das Recht als Steuermann in der grossen Fahrt tätig zu sein, wenn sie das 21ste Lebensjahr vollendet und 48 Monate zur See gefahren haben. Die Kurse der Steuermannsklassen dauern gewöhnlich 10 Monate. Haben die Steuerleute als solche eine zweijährige Fahrzeit hinter sich, so können sie die 6 Monate in Anspruch nehmende Schifferklasse besuchen; nach Bestehen der Schifferprüfung wird dann das Schifferpatent für grosse Fahrt erteilt, das zum Befahren aller Meere berechtigt, wenn die Inhaber

24 Jahre alt sind. Zur Führung von Dampfschiffen ist eine besondere Ausbildung in der Maschinenkunde erforderlich.

Da die Schulen ursprünglich einzig und allein im Interesse der Ostfriesen eingerichtet waren, kam es zunächst sehr selten vor, dass sie von Auswärtigen aufgesucht wurden. Im Laufe der Jahre hat sich dies aber geändert; namentlich die höheren Klassen weisen eine immer grösser werdende Zahl von Fremden auf, die nicht zum kleinsten Teile dem Binnenlande entstammen, ein Zeichen, dass der eingeborenen, echt seemännischen Küstenbevölkerung mehr und mehr in den Binnenländern Konkurrenten erwachsen.

In welchem Masse die Zahl der fremden Schüler gewachsen ist, zeigen folgende Ziffern:

Es wurden von der kgl. Regierung zu Aurich Zeugnisse ausgestellt (Steuermannspatente, Schifferpatente für kl. und gr. Fahrt):

im Jahre	zusammen Patente	davon an Nichtostfriesen
1871	64	7
1881	127	12
1891	99	25
1900	111	44 [1]

Die Frequenz der Navigationsschulen ist seit den 70er Jahren sehr zurückgegangen; am meisten hat der Besuch der Vorschulklassen mit der Abnahme der Nord- und Ostseefahrt gelitten. Die Zunahme des Besuches der Schifferklassen hat diesen Abgang nicht wieder ausgleichen können. Den Plan, einige der Schulen aufzuheben, hat man jedoch nicht durchgeführt, weil in den allerletzten Jahren eine kleine Besserung des Besuches eingetreten ist, und vor allem, weil die Zahl der Prüflinge sich vermehrt hat.

Die Zahl der Schüler und der mit Erfolg Geprüften war folgende:

Jahr	Schifferklasse		Steuermannsklasse		Vorschule	
	Schüler	mit Erfolg Geprüfte	Schüler	mit Erfolg Geprüfte	Schüler	mit Erfolg Geprüfte
1874	2	2	81	65	600	6
1884	47	30	51	42	420	7
1890	30	34	45	46	233	15
1895	24	46	43	38	373	44
1900	29	41	80	36	223	39
1901	39	37	103	33	317	28 [2]

1) Kgl. Regierung a. a. O. Gewerbesachen 65.

2) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg.

Im Jahre 1900 bestanden ausserdem noch 25 die Prüfung in der Maschinenkunde und 55 die Prüfung in der Gesundheitspflege.

Der Besuch der Vorschulmonatskurse ist sehr unregelmässig und abhängig von der kürzeren oder längeren Winterruhe der Küsten- und »Binnenfahrer«[1]). Im Sommer hört der Besuch fast ganz auf. Die Vorschule zu Westrhauderfehn z. B. hat im Januar und Februar 10 mal so viel Schüler als im Mai und Juni.

Lehrer an den Navigationsschulen sind Schiffer, die auf der Seewarte zu Hamburg eine besondere Ausbildung erhalten.

Der den Anstalten vom Staate gewährte Zuschuss beträgt jetzt jährlich etwa 15000 M.

Nach dem Alter und dem Range, d. i. nach der eben geschilderten Ausbildung gliedert sich die Besatzung der Schiffe in Kapitäne, Steuerleute, Vollmatrosen, Leichtmatrosen, Köche und Schiffsjungen. Die Kapitäne besitzen entweder auf Grund einer Prüfung das grosse oder kleine Patent, oder sie sind nach 5jähriger Fahrzeit zur Küstenfahrt zwischen Eider und Schelde zugelassen. Die Steuerleute sind entweder als solche geprüft für die grosse Fahrt, oder sie fahren mit dem Schifferpatent für kleine Fahrt, oder aber sie sind Bestmänner, d. h. nach einer längeren Tätigkeit im Schiffsdienste imstande, Küstenschiffer bei der Navigierung zu vertreten. Vollmatrosen sind die im praktischen Dienste vollausgebildeten Mannschaften, Leichtmatrosen solche, die einige Jahre gefahren haben. Köche und Jungen sind angehende Gehülfen.

Früher, d. h. in den 60er Jahren war die Zahl der sog. Schiffer und Steuerleute unverhältnissmässig gross. 1862 z. B. waren von 3264 ostfriesischen und Papenburger Seeleuten 1218, d. s. 37,3 Proz. Steuerleute und Kapitäne, von denen 323 ein Examen überhaupt nicht abgelegt hatten[2]).

Vor Zeiten fanden die ostfriesischen Seeleute fast alle Beschäftigung in der Rhederei des Landes selbst, später, namentlich seit den 80er Jahren, seitdem also die Rhederei zurückgegangen ist, suchen die reiferen Mannschaften, die Steuerleute und Schiffer erster Klasse häufig auf Bremer und Hamburger, aber

---

1) »Binnenfahrer« nennt man in Ostfriesland die nur zwischen Eider und Schelde verkehrenden Schiffer.

2) Staatsarchiv zu Aurich a. a. O. Nachweisung Jahrg. 1862.

auch auf ausländischen Fahrzeugen Stellung [1]).

Die An- und Abmusterungen der Seeleute geschieht in Ostfriesland auf den kleineren Schiffen jährlich einmal im Frühling, auf den grösseren je nach dem Bedürfnis, aber auch mindestens einmal im Jahre. Die Zahl der in ostfriesischen Häfen an- und abgemusterten Matrosen und Jungen betrug 1874: 3687, sank im Jahre 1885 auf 2310 und stieg dann im Jahre 1900 wieder auf 3214 [2]).

Das Musterungsgeschäft wird kontrolliert von den in verschiedenen Häfen und Rhedereiplätzen eingerichteten Seemannsämtern, vor denen jeder Schiffsmann bei Anwerbung und Entlassung zur An- bezw. Abmusterung zu erscheinen und über seinen Heuerkontrakt genaue Notizen in ein Seefahrtsbuch eintragen zu lassen hat. Die Führung dieser Seefahrtsbücher ist obligatorisch. Musterungsbehörden gibt es in Ostfriesland mit Papenburg augenblicklich 13. Ueber ihre Tätigkeit wurden auf Seite 81 und oben einige Angaben gemacht.

Die Heuern waren in früheren Jahrzehnten den allgemeinen Lohnverhältnissen Ostfrieslands und der durch den günstigen Stand der Rhederei hervorgerufenen Nachfrage nach Mannschaften entsprechend höher als in fast allen andern deutschen Küstengebieten. Mit dem Verfall der Rhederei sanken auch die Heuern. Dass umgekehrt die Heuern auf den Gang der Rhederei einen grossen Einfluss ausübten, wie man geglaubt hat, ist sehr zu bezweifeln, denn in den für die Rheder günstigen 70er Jahren waren die Löhne hoch, in den ungünstigen 80er Jahren niedrig. Heute sind die Löhne nur deshalb relativ so niedrig, weil viel unreifes Personal (Jungen, Köche und Leichtmatrosen) beschäftigt wird.

Gerechnet wird in bezug auf die Lohnsätze meistens nach Monaten. Die Heuern der Vollmatrosen betrugen auf ostfriesischen Schiffen: in der Zeit vor dem Krimkriege, also Anfang der 50er Jahre, im Monatsdurchschnitt 10 Rth., in den 60er Jahren desgl. 15 Rth. (s. Zusammenstellung S. 86).

Die Schiffsjungen erhalten im Durchschnitt etwa $^2/_7$ der Heuer des Vollmatrosen, im Jahre 1900 z. B. 14.76 M. Auf den kleinen Küstenschiffen ist die Heuer etwas niedriger, sie wird hier oft auf das ganze Jahr berechnet und beträgt für einen »Schiffs-

1) Ueber die Zahl der auf ostfriesischen Seeschiffen tätigen Seeleute finden sich einige Angaben in Tabelle IV.

2) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, Jahrg. 1874, Teil II, S. 57. Desgl. Jahrg. 1885, T. II, S. 40; Jahrg. 1900, T. II, S. 30.

1870	42 —46½	Mark	1885	47,64	Mark
1871	37½—48	»	1886	43,11	»
1872	39 —48	»	1887	43,18	»
	durchschnittlich		1888	46,15	»
1873	55,—	»	1889	49,37	»
1874	64,—	»	1890	55,95	»
1875	62,—	»	1891	54,40	»
1876	60,50	»	1892	56,—	»
1877	59,—	»	1893	49,64	»
1878	55,—	»	1894	49,32	»
1879	50,—	»	1895	49,88	»
1880	44,10	»	1896	44,97	»
1881	42,68	»	1897	50,98	»
1882	44,42	»	1898	51,64	»
1883	45,64	»	1899	53,60	»
1884	47,18	»	1900	53,44	» [1])

knecht« 300—400 M. Die Heuer der Köche und Leichtmatrosen bewegt sich in dem Intervall zwischen der des Jungen und der des Vollmatrosen, je nach dem Alter und der Befahrenheit der betreffenden Schiffsleute steigend oder fallend. Zimmerleute und Segelmacher sind auf ostfriesischen Schiffen selten anzutreffen. Wenn solche vorhanden sind, so sind sie als Matrosen angemustert, müssen den Deckdienst ebenso wie diese verrichten und erhalten dieselbe Gage, auf grossen Schiffen unter Umständen einige Mark mehr.

Die Heuern der Steuerleute und Kapitäne sind seit den 60er Jahren namentlich durch den Einfluss der Dampfschiffsrhederei, dann auch weil die Anforderungen in der theoretischen Navigation grösser wurden, beständig gestiegen.

Es verdienten nach privaten Mitteilungen:

	Steuerleute	Schiffer
I. Auf kleiner Fahrt monatlich:		
in den 70er Jahren	69½ Mark	75 Mark
» » 80er »	72 »	80 »
» » 90er »	77—80 »	100 »
II. Auf grosser Fahrt:		
in den 70er Jahren	95 Mark	110 Mark
» » 80er »	90 »	120 »
» » 90er »	115 »	150 »

Der Schiffer erhält in der grossen Fahrt noch ausser seiner Gage 2 bis 5 Proz. vom Reingewinn.

Die Mannschaften selbst haben nie besondere Gratifikationen erhalten, auch nur selten die anderswo üblichen Kaplaken [2]).

1) Berichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg.

2) Kaplaken ist eine vom Versender dem Kapitän und der Mannschaft zu gewährende Remuneration, die ursprünglich in Tuch bestand. Jetzt fällt das Kaplaken dem Verfrachter zu.

Wenn man berücksichtigt, dass die ostfriesischen Schiffe in Nord- und Ostsee nur etwa 10 Monate jährlich zu fahren imstande sind, so stellt sich das Jahreseinkommen der einzelnen Kategorien etwa wie folgt dar:

Jahreseinkommen der Matrosen:

in den 70er Jahren	575 Mark
» » 80er »	475 »
» » 90er »	525 »

	Jahreseinkommen der Steuerleute		der Schiffer
	auf kleiner	auf grosser Fahrt	auf kleiner Fahrt
in den 70er Jahren	700 M.	950 M.	750 M.
» » 80er »	720 »	900 »	800 »
» » 90er »	800 »	1150 »	1000 »

Das Einkommen der Schiffer auf grosser Fahrt ist wegen des Gewinnanteils häufig aussergewöhnlich hoch. Für die 90er Jahre dürften 2400 M. als Durchschnittsminimaljahreseinkommen anzusetzen sein.

Die Beköstigung der Mannschaft geschieht in Ostfriesland auf Schiffsrechnung. Die Kost ist derb und einfach; der Kapitän hat nur in Ausnahmefällen auf grosser Fahrt seine besondere Verpflegung und auf Ostseefahrern vielleicht dann, wenn er seine Frau mit an Bord nimmt.

Wurde die Mannschaft auf Rationen gesetzt, was nur selten vorkommt, so pflegte die gewöhnliche Ration für jede Person zu bestehen aus wöchentlich 3 Pfd. Fleisch, $^1/_2$ Pfd. Speck, 1 Pfd. getrockneten oder gesalzenen Fisch, 5 Pfd. Brot, 1 Pfd. Butter oder $^5/_8$ Ort Oel [1]), nebst anderen Viktualien. Nur in Notfällen durfte die Ration herabgesetzt werden.

Die Schlafräume sind auf den meisten ostfriesischen Schiffen in einem ganz dürftigen Deckhause, dem »Roof«, eingerichtet. Hier werden auch die Effekten der Seeleute untergebracht. Klagen über Kost und schlechtes Logis sind selten, wie es scheint mehr aus dem Grunde, weil die Ostfriesen an die primitivsten Verhältnisse gewöhnt sind, als weil beide Dinge, namentlich die Logis, den Bedürfnissen wirklich entsprechen. Für den ostfriesischen Seemann ist die Zeit, in der er den praktischen Dienst versieht, bloss eine Uebergangsperiode, und gewisse Entbehrungen werden gern in den Kauf genommen, da jeder die begründete Hoffnung hegt, später nach Ablegung eines Examens Steuermann oder Schiffsführer zu werden.

1) 1 Ort (Flüssigkeitsmass, noch heute gebräuchlich) = etwa $^1/_3$ Liter.

Intellektuell steht der ostfriesische Schiffsmann vielleicht dem Bremer oder Hamburger nach, und seine Kenntnisse gehen selten über das, was die ländlichen Volksschulen bieten, hinaus; jedoch ist das Bedürfnis nach weiterer beruflicher Ausbildung in hohem Grade vorhanden, aus Lust und Liebe zur Sache und mehr noch, weil man darnach strebt, das Steuermanns- oder Kapitänspatent zu erlangen.

Sicherlich zeichnet sich der ostfriesische Matrose durch Zuverlässigkeit aus. Dass dies wirklich anerkannt wird, zeigt sich darin, dass er auch im Auslande gern aufgenommen, in England sogar den heimischen Schiffsleuten aus eben diesem Grunde vorgezogen wird. Die Zuverlässigkeit entspringt nicht zum wenigsten aus dem guten sittlichen Verhalten der Leute, und dies wiederum hat seine Ursache darin, dass der Ostfriese, sobald er den festen Boden betritt, den Urlaub benutzt, um in seine Heimat zu reisen und dort das verdiente Geld zu deponieren, während andere, wie bekannt, sehr häufig in kurzer Frist ihren ganzen Lohn verjubeln. Dieser Vorzug ostfriesischer Schiffer hängt auch damit zusammen, dass der Abschluss von Heuerkontrakten sehr oft ohne Vermittelung vor sich geht. In den Seehäfen gibt es zwar auch in Ostfriesland Schiffsvolkmakler (Heuerbaase), die gewöhnlich nebenbei Gastwirtschaft betreiben, aber von einer eigentlichen Ausplünderung der Seeleute ist nie die Rede gewesen, wie es in den grossen Hafenstädten vorkommt, wo Heuer- und Schlafbaase nur zu oft unter einer Decke stecken.

Da die Mannschaften sich meistens erst verheiraten, wenn sie das Steuermanns- oder das kleine Schifferpatent in Händen haben, so können sie gewöhnlich von ihrer Heuer Ersparnisse machen, die sie dann in den Stand setzen, sich auf den Navigationschulen ausbilden zu lassen.

Die wirtschaftliche Lage der Schiffsmannschaften ist deshalb wie früher, so auch heute eine sehr günstige. Es findet zwar nur noch ein Teil der Seeleute in der heimischen Rhederei Arbeit, und für das Fahren mit eigenem Schiffe werden die Aussichten immer geringer; aber die Tendenz, Schiffsführer zu werden, wird durch das Zunehmen der deutschen Hochseefischerei bedeutend gestärkt [1]. Auf grossen Seeschiffen ist heute dazu die

1) Neben der mit Dampfern betriebenen Seefischerei, die ihren Sitz in Geestemünde und Nordenham hat, kommt hier vorwiegend die Emder Heringfischerei in Betracht. Letztere beschäftigte im Jahre 1900 auf 65 Loggern 910 Mann, darunter

Möglichkeit nicht mehr in dem Masse vorhanden, wie früher, da das Verhältnis der Schiffer und Steuerleute zur übrigen Bemannung der Zahl nach weit ungünstiger ist, als in der ostfriesischen Kleinrhederei. Am besten gestellt sind immer die Seeleute aus den Fehnen, die nebenher noch einen kleinen Landbesitz haben, auf den sie sich im Alter zurückziehen können.

Dass in bezug auf die soziale Lage die Fehntjer eine besondere Stellung einnehmen, erhellt noch besonders aus dem Umfange und der Art der vorhandenen Organisationen. Umfassendere Verbindungen von Schiffern und Schiffsleuten gibt es zwar auch in den grösseren Seeplätzen nicht, aber speziell den Fehnen, die doch die grösste Anzahl von Seeleuten stellen, sind sie mit einer einzigen Ausnahme fremd geblieben. Es beruht dies auf dem grösseren Wohlstande der Fehnschifferbevölkerung, vielleicht auch mit darauf, dass das Zerstreutwohnen über ein grosses Gebiet Vereinigungen erschwert.

Der einzige Ort, in dem sich Organisationen schon früher gebildet haben, ist die Stadt Emden [1]). Hier schlossen sich bereits am Ende des Mittelalters die Seeleute zu einer »Schiffergilde« zusammen. Unter dem Namen »Klementiner Brüderschaft« verband sie gesellige Zwecke mit Versorgungspflichten. Jährlich einmal wurde auf dem Rathause eine grosse Schiffermahlzeit veranstaltet, die gewöhnlich in ein Gelage ausartete. Bei diesem Bankett wurde gesammelt, und von den gespendeten Geldern wurden arme Seemannswitwen und -Waisen unterstützt.

Als später die Gilde verschwand, erhielt das »Kollegium der Schifferarmen« (Klementiner Brüderschaft) das Recht, einmal im Jahre in der Stadt eine Kollekte zu veranstalten, die nach den Naturalien, die man in Empfang nahm, vom Volksmunde den Namen »Botterschöttel« erhielt. Durch Vermächtnisse und Schenkungen gelangte das Kollegium zu einem Kapital, das früher bedeutender war und heute noch etwa 30000 M. beträgt. Aus dem Erlös der Kollekte, der auch heute noch Naturalien zufliessen, und aus den Zinsen des Kapitals erhalten ohne Ansehen der Konfession Schifferwitwen und -Töchter und einige verarmte Altschiffer alle 14 Tage 1 Pfd. Butter und 8 Pfd. Brot, im Winter

---

65 geprüfte Schiffer und zahlreiche Bestmänner. In Nordenham und Geestemünde erhält der Matrose 70 Mark, der Steuermann 100 Mark monatlich, der Schiffer ein Fixum und Prozente vom Gewinn.

1) *Fürbringer*, Adress- und Handbuch S. 454 ff.

einen Schlitten Torf.

Ferner besteht eine Seemannskasse, die von dem Armenkollegium separiert verwaltet wird.

Dann gibt es noch folgende geschlossene Anstalten:

1. Die seit 1827 bestehende »Schiffer-Witwen und -Waisen-Kasse Eendragt« für Schiffer und Steuerleute aus der Provinz Hannover. Sie erhebt von ihren Mitgliedern jährlich bestimmte Beiträge in zwei Klassen (30 resp. 15 M.) und zahlt je nach den Einkünften den Bezugsberechtigten bis 100 Mark im Jahre. 79 Bezugsberechtigte wurden im Jahre 1901 mit 4500 M. unterstützt. Die Kasse hatte zur selben Zeit ein Vermögen von 58 676.41 M., das aus Schenkungen hervorgegangen ist.

2. Die aus der 1825 errichteten Witwenversorgungsanstalt für die Schiffergilde entstandene »Schiffer-Gilde-Witwen-Kasse«. Sie zahlte im Jahre 1901 bei einem Bestande von 32 ordentlichen und 34 Ehrenmitgliedern an 19 Bezugsberechtigte 2660 M. Das Vermögen der Kasse betrug zur selben Zeit 63 634.51 M.

3. Die im Jahre 1862 gegründete Sterbekasse »Verbrüderung«. Diese gewährte aus den Beiträgen der Mitglieder Witwen und Kindern von Seeleuten aus Emden beim Tode des Ehemannes oder Vaters eine einmalige Unterstützung von 250 M. Sie ist wegen Mangels an Mitgliedern vor kurzem aufgelöst.

Nach dem Muster der unter 1. und 2. angeführten Emdener Kassen haben sich die Schiffer in Karolinensiel, Norden und Papenburg zusammengetan. Es besteht hier »die Seemanns-Witwen und Waisen-Unterstützungskasse für Harlingerland«, die im Jahre 1901 bei einem Bestande von 28 ordentlichen Mitgliedern an 13 Bezugsberechtigte 652.60 M. auszahlte. Ihr Vermögen betrug 10 100.55 M. Der »Schiffer-Witwen-, -Waisen- und Eltern-Unterstützungs-Verein« für den Kreis Norden, das vormalige Amt Greetsiel und das Dorf Westeraccumersiel in Norden zahlte im Jahre 1901 an 10 Bezugsberechtigte 900 M. Der Verein hatte 9 ordentliche und eine grosse Zahl Ehrenmitglieder, dazu ein Vermögen von 25 899.55 M. Die »Papenburger Seefahrer-Witwen- und -Waisenkasse Harmonie«, die auch Matrosen versicherte, befindet sich wegen der Abnahme der Mitgliederzahl, die zur Folge hatte, dass die Höhe der Unterstützungsgelder in keinem Verhältnisse zur Summe der Beiträge stand, in Liquidation.

Ebenso ist auch die »Seemannshülfskasse« zu Grossefehn, die 1879 gegründet worden ist, in der Auflösung begriffen. Sie war

die einzige Kasse auf den Fehnen, hatte es aber nie zu einer grösseren Mitgliederzahl gebracht.

Die Frage, warum alle diese Kassen nur einen so geringen Umfang und dazu eine so minimale Leistungsfähigkeit besitzen, lässt sich dahin beantworten, dass die Fehne sich wegen ihrer Isoliertheit nur sehr wenig beteiligten, dann auch, dass die Kassen ursprünglich von Rhedern eingerichtet waren, die durch ihre Beiträge, die sie als Ehrenmitglieder oder sonstwie freiwillig leisten, der Unterstützung von Hinterbliebenen ihres Personals überhoben zu sein glauben, vor allem aber, dass sich als ordentliche Mitglieder nur die Seeleute beteiligen, die an und für sich schon eine niedrigere soziale Stellung einnehmen. Ob aber nicht für die Kassen ein Zusammengehen von Nutzen gewesen wäre? Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass eine einzige grosse Kasse viel mehr hätte leisten können als ein halbes Dutzend kleine, und dass sie auch diejenigen Kreise der Schifferbevölkerung an sich zu ziehen und zu fesseln vermocht hätte, die unter den geschilderten Verhältnissen gänzlich abseits stehen geblieben sind.

Neben den rein privaten, einer obrigkeitlichen Beaufsichtigung nicht unterstellten Kassen, ist noch einer Zwangseinrichtung zu gedenken, nämlich der Unfallversicherung, mit deren Regelung die Seeberufsgenossenschaft betraut ist, deren erste Sektion in Papenburg ihren Sitz hat. Dieser Sektion, die von einem Schiffbauer und Rheder geleitet wird, unterstehen die Regierungsbezirke Aurich und Osnabrück, die oldenburgischen Aemter Friesoythe und Westerstede und das Rheingebiet. In Ostfriesland hat man sich mit ausserordentlichem Widerstreben an diese Einrichtung gewöhnt, weil die kleinen Rheder und Schiffer bei dem relativ hohen Personalbestande ihrer Fahrzeuge die Beitragspflicht als eine grosse Härte empfanden, wenngleich der Zweck der Versicherung voll und ganz anerkannt wurde. Dazu kommt, dass hier eben immer noch eine Lücke in der sozialen Gesetzgebung des Reiches bleibt, die allgemeine Witwen- und Waisenversorgung der Seefahrer, der durch die Kassen schon vorgearbeitet worden ist, wenn sich diese auch als unzulänglich erwiesen haben. Der nautische Verein zu Emden, hervorgegangen aus dem Seemannskollegium »Eendragt«, der den löblichen Zweck hat, allgemeine und spezielle Interessen der Schiffahrt ins Auge zu fassen, Missstände aufzudecken und ihre Beseitigung bei den Behörden anzustreben, dann das Rhedereikollegium in Emden, das an-

gehende Seeleute unterstützt und zuletzt, jedoch nicht am wenigsten, das eigentliche Vertretungsorgan der ostfriesischen Schifffahrtsinteressen, die Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg, an der auch die Fehne mit 5 Mitgliedern sich beteiligen, sind berufen, immer wieder auf die Notwendigkeit einer solchen Versicherung hinzuweisen und die reichsgesetzliche Regelung zu erwirken, in welcher Form es auch sei.

Schlussbetrachtung.

Das Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen lässt sich wie folgt zusammenfassen:

In den letzten Jahrzehnten hat kein Zweig der ostfriesischen Schiffahrt an Ausdehnung zugenommen. Küstenschiffahrt im engeren Sinne und Binnenschiffahrt blieben auf einem Punkte stehen, den sie lange Jahre inne hatten; dagegen gingen Küstenschiffahrt im weiteren Sinne und Seeschiffahrt zurück. Beachtenswert ist, dass, im Gegensatze zu der Rhederei anderer Gegenden, in Ostfriesland die Rhederei mit grösseren Fahrzeugen auch in der Seeschiffahrt sich stark verminderte, dagegen die Kleinbetriebe sich vermehrten, ferner, dass die moderne Aktiengesellschaft in Ostfriesland in der Frachtschiffsrhederei nur in einem einzigen Unternehmen und zwar in jüngster Zeit in einer Dampfschiffsrhederei Eingang gefunden hat. Auch die früher so stark vertretene Form, nämlich die der Partenrhederei, reduziert sich mit dem Abgange der grösseren Schiffe mehr und mehr; denn die kleinen Küstenschiffe sind häufig im Alleinbesitz der Kapitäne selbst.

Erfreulich ist es, dass die seemännische Bevölkerung den Rückgang nicht mitgemacht hat. Aus der wachsenden Zahl der die Schifferklassen der Navigationsschulen besuchenden Schüler ist zu ersehen, dass, obwohl die heimische Rhederei kaum noch der Kapitäne erster Klasse bedarf, die Tendenz, den Schifferberuf zu ergreifen, in Ostfriesland und hier namentlich in den Fehnen fortbesteht; ebenso ersieht man dies daraus, dass Ostfriesen in der Hochseefischerei in grosser Zahl Beschäftigung suchen; denn der grösste Teil der Bemannung von Fischdampfern besteht aus Seeleuten von Beruf. Jene Tendenz hat zwar auch allgemeinere Bedeutung, insofern als die deutsche Kriegsmarine fortdauernd einen Teil ihrer Rekruten aus echt seemännischer Bevölkerung aus-

wählen kann. Aber von viel grösserem Interesse ist dies für die heimische Schiffahrt selbst. Auf den im Seemannsberufe tätigen Personen beruht in der Zukunft die Hoffnung auf eine Wiederaufrichtung der gesunkenen Rhederei. Solange das Bemannungsmaterial vorhanden ist, und auch nur solange, liegt die Möglichkeit nahe, die heimische Schiffahrt wieder zu beleben.

So wie nun die Fehnschiffahrt und die Binnenschiffahrt überhaupt in Ostfriesland als Pflanzstätte für die Hervorbringung von Seeleuten dient, so zeigt auch die trotz der Konkurrenz konstant bleibende Küstenschiffahrt und die Zähigkeit der Küstenfahrer, dass man auf bessere Zeiten hofft und sich bestrebt, späteren Generationen vorzuarbeiten.

Wenn der im Jahre 1899 eröffnete Dortmund-Ems-Kanal wirklich den erwarteten Grossverkehr nach den Emshäfen zieht, dann wird einerseits nicht nur ein Teil der ostfriesischen Binnenschiffer im Leichterdienste auf dem Kanale Beschäftigung finden, sondern es wird auch andererseits anzunehmen sein, und alle Zeichen deuten schon jetzt darauf hin, dass auch der Verkehr Ostfrieslands mit anderen Häfen der Nord- und Ostseeküste zu Gunsten der Küstenfahrer sich steigern wird. Dadurch werden nicht allein diese erhalten, sondern es liegt dann auch die Möglichkeit vor, dass wieder, wie früher, die anderswo freiwerdenden Kapitalien der Rhederei, und zwar nunmehr zu moderner Betriebsform zufliessen. Den Anfang dazu hat man in der vor kurzem gegründeten Dampfschiffahrtsgesellschaft in Emden bereits gemacht.

Anhang.

Tabelle I. Die Entwickelung der Fehne nach der Einwohnerzahl[1]).

	Art der Gründung	Jahr der Gründung	Zahl der Einwohner im Jahre 1789	im Jahre 1816	im Jahre 1862	im Jahre 1880	im Jahre 1895
A. Fehne der Fehntjertiefgruppe							
Grossefehn	privat	1633	794	1268	2656	3065	2772
Hüllenerfehn	»	1639	104	113	135	106	110
Lübbertsfehn	»	1637	157	280	277	331	308
Neuefehn	»	1660	294	314	469	403	461
Stickelkamperfehn	»	1660	397	371	491	424	431
Iheringsfehn	»	1660	133	307	1189	1332	1334
Bockzetelerfehn	»	1647	408	452	548	521	497
Warsingsfehn etc.	»	1736	497	508	1757	—	1964
Spetzerfehn	königlich	1746	151	527	999	1118	1160
Ihlowerfehn	privat	1780	110	180	662	702	612
B. Fehne der Ledagruppe							
Rhauderfehne	privat	1763	179	682	3209	5101	5011
Nordgeorgsfehn	königlich	1825	0	0	294	403	482
Südgeorgsfehn	»	1825	0	0	414	566	656
Holterfehn	»	1825	0	0	608	790	1104

Tabelle II.

Bestand an Seeschiffen in Ostfriesland und Papenburg

(nach den Berichten der Handelskammer).

Jahr	Gesamtzahl der Schiffe	Netto-Tonnengehalt derselben	Jahr	Gesamtzahl der Schiffe	Netto-Tonnengehalt derselben
1855[2])	601	52 522	1887	525	46 792
1865	646	78 213,5	1888	496	43 667
1875	720	67 370,7	1889	483	41 740
1876	717	66 504,2	1890	465	39 519
1877	729	65 902,4	1891	451	37 212
1878	711	64 117,09	1892	432	35 072
1879	703	63 938,7	1893	424	34 304
1880	690	63 100,9	1894	393	31 852
1881	653	60 278	1895	393	31 485
1882	620	57 666	1896	391	30 548
1883	609	56 298	1897	397	31 767
1884	574	52 729	1898	385	30 862
1885	549	50 573	1899	378	28 199
1886	525	48 211	1900	377	27 602

Von diesen Schiffen waren Dampfer:

Jahr	Zahl	Tonnen Gehalt
1855[2])	4	—
1865	2	—
1875	3	174
1885	9	805
1895	22	1885
1900	34	1919

1) Nach den Angaben *Hugenberg*'s und *Thiele*'s. — Das im Jahre 1631 (privat) gegründete Fehn Papenburg hatte i. J 1784: 2114, i. J. 1860: 5400, i. J. 1877: 7100, i. J. 1890: 6929 Einwohner.

2) Die Ziffern für 1855 und 1865 entstammen den Nachweisungen aus dem Staatsarchiv.

Tabelle III.

Rhedereibestand der Fehne.

Jahr	Gesamtzahl aller auf den Fehnen beheimateten Seeschiffe	davon in Papenburg beheimatet
1855	320	141
1865	323	187
1875	396	173
1880	394	139
1885	331	106
1890	280	67
1895	240	38
1900	213	23

Tabelle IV.

Die Bemannung der ostfriesischen Schiffe.

Jahr	Gesamtzahl der ostfriesischen Seeschiffe	Zahl ihrer Besatzung	Von den Schiffen sind Dampfer [1])	Zahl ihrer Besatzung
1855 [2])	601	2859	4	19
1865	646	3612	2	16
1875	682	3628	1	10
1876	715	3679	3	22
1877	715	3588	2	12
1878	715	3516	2	12
1879	691	3350	2	12
1880	682	3318	4	32
1881	656	3167	4	32
1882	624	3018	5	35
1883	591	2844	5	35
1884	566	2717	5	35
1885	558	2673	7	49
1886	540	2595	9	59
1887	531	2535	10	67
1888	506	2403	12	77
1889	474	2236	12	78
1890	461	2167	11	65
1891	451	2076	13	79
1892	439	1995	15	92
1893	417	1941	16	102
1894	404	1883	18	127
1895	382	1802	21	141
1896	384	1952	21	135
1897	388	2033	23	161
1898	374	2001	28	200
1899	350	1881	28	204
1900	345	1894	29	202
1901	351	2022	30	219

1) Die Dampfer sind mit wenigen Ausnahmen im Passagier- und Flussschleppdienst beschäftigt.

2) Die Ziffern für 1855 und 1865 sind den Nachweisungen 1 des Staatsarchivs entnommen, alle übrigen der Reichsstatistik.

Tabelle V. **Rhedereibestand im oldenburgischen Emslande (Saterlande)** [1].

Jahr	Zahl der Schiffe (Seeschiffe)	Netto-Tonnengehalt	Zahl der regelmässigen Besatzung	Jahr	Zahl der Schiffe (Seeschiffe)	Netto-Tonnengehalt	Zahl der regelmässigen Besatzung
1874	37	2029	124	1888	36	2635	141
1875	38	2170	128	1889	37	2565	139
1876	39	2242	133	1890	36	2442	133
1877	46	2856	160	1891	39	2593	139
1878	42	2987	166	1892	42	2804	149
1879	39	2831	155	1893	41	2700	144
1880	40	2893	157	1894	40	2821	142
1881	38	2749	150	1895	39	2692	139
1882	36	2692	145	1896	38	2252	127
1883	35	2705	144	1897	43	2537	149
1884	36	2618	143	1898	39	2328	137
1885	36	2543	139	1899	38	2164	126
1886	34	2469	132	1900	41	2337	137
1887	34	2493	133	1901	42	2398	137

Tabelle VI. **Bestand an Fluss-, Kanal- und Wattschiffen** [2].

Jahr	1. An der ostfriesischen Küste und auf den Inseln		2. Auf den ostfriesischen Fehnkanälen		3. Auf Ems und Leda (d. h. im Saterlande und in Papenburg)	
	Zahl der Fahrzeuge	Tonnengehalt	Zahl der Fahrzeuge	Tonnengehalt	Zahl der Fahrzeuge	Tonnengehalt
1872	95	ca. 2267	339	ca. 7029	228	ca. 6994
1882	44	» 903	476	» 7996	250	» 6098
1892	40	» 1131	516	» 8408	275	» 6997
1897	45	» 1113	453	» 8055	449	» 12770

Tabelle VIIa. **Fluss-, Kanal- und Wattschiffsverkehr.**

Jahr	im Hafen zu Leer				
		Zahl der Schiffe	Tragfähigkeit Tonnen	Menge der verfrachteten Güter in Tonnen	
1872	eingelaufen	6598	53 708	im Eingang	28 963
	ausgelaufen	6841	—	im Ausgang	8 973
1882	eingelaufen	2890	61 534	im Eingang	31 800
	ausgelaufen	2873	61 389	im Ausgang	21 607
1892	eingelaufen	4616	90 442	im Eingang	43 993
	ausgelaufen	4604	87 060	im Ausgang	28 930
1900	eingelaufen	3848	111 094	im Eingang	67 165
	ausgelaufen	3877	115 086	im Ausgang	51 911

1) Statistik des Deutschen Reiches.

2) Nach der Statistik des Deutschen Reichs. Für die frühere Zeit liegt nur im Kgl. Staatsarchiv die Angabe vor, dass i. J. 1862 992 Schiffe insgesamt mit einem Tonnengehalt von 14 649 vorhanden waren.

Tabelle VIIb. **Fluss-, Kanal- und Wattschiffsverkehr.**

Jahr	im Hafen zu Emden[1])				
		Zahl der Schiffe	Tragfähigkeit Tonnen	Menge der verfrachteten Güter in Tonnen	
1872	eingelaufen	752	16 103	im Eingang	3 083
	ausgelaufen	815	—	im Ausgang	14 47
1882	eingelaufen	1651	26 893	im Eingang	31 488
	ausgelaufen	1065	20 275	im Ausgang	3 583
1892	eingelaufen	1228	26 475	im Eingang	16 084
	ausgelaufen	1013	20 239	im Ausgang	3 745
1900	eingelaufen	6118	194 785	im Eingang	107 999
	ausgelaufen	5882	187 645	im Ausgang	44 190

Tabelle VIII. **Der Seeverkehr in den ostfriesischen Häfen und Papenburg[2]).**

Jahr	Gesamtzahl der angekommenen und abgegangenen Schiffe	Gesamttragfähigkeit in Tonnen	davon Dampfer	
			Zahl	Tragfähigkeit in Tonnen
1824/25	3 169	106 636	—	—
1855	4 260	212 078	1 031	71 820
1875	6 080	325 094	258	42 510
1876	3 902	284 731	332	65 332
1877	9 735	391 575	1 316	103 604
1878	12 780	463 204	1 343	125 253
1879	16 078	548 576	1 791	157 755
1880	16 935	517 628	1 842	145 330
1881	16 528	482 297	1 969	141 448
1882	16 665	488 382	1 833	141 777
1883	20 197	588 927	2 764	195 306
1884	22 174	665 219	3 196	131 433
1885	22 954	687 953	3 083	244 641
1886	20 908	658 244	2 993	248 010
1887	21 736	679 408	3 237	250 602
1888	22 639	768 767	3 357	335 886
1889	24 075	830 058	4 873	374 072
1890	24 267	881 162	4 646	440 103
1891	24 951	966 734	4 911	513 052
1892	22 852	950 564	5 856	544 212
1893	24 944	1 167 493	6 745	722 019
1894	27 753	1 616 279	9 998	1 195 964
1895	24 618	1 392 603	8 178	988 562
1896	25 564	1 432 947	8 436	985 555
1897	27 699	1 519 140	9 164	1 053 961
1898	30 213	1 584 628	9 875	1 052 129
1899	30 328	1 456 243	11 055	936 668
1900	27 400	1 543 228	12 183	1 073 074

1) Loegschiffe sind hier nicht mitgerechnet.

2) Nachweisung 2 für 1824/25 und 1855 aus dem Kgl. Staatsarchiv und Statistik des Deutschen Reiches.

Quellen.

a. Gedruckte.

Blondel, George, Études sur les populations rurales de l'Allemagne et la crise agraire. Paris 1897.

Bodungen, F. v., Ueber Moorwirtschaft und Fehnkolonien. Hildesheim 1880.

Borghesius, F., Urbarmachung und Landbau in den Moorkolonien der Provinz Groningen. Uebers. von Peters. Osnabrück 1875.

Freese, Joh. Conr., Ueber die Vehne oder Torfgräbereien. Aurich 1789.

Freerksen, P., Beitrag zur Geschichte des ostfriesischen Deichwesens im allgemeinen und der Niederemsischen Deichacht im besonderen. Emden 1892.

Fürbringer, Oberbürgermeister, Adress- und Stadt-Handbuch der Stadt Emden. Emden 1877.

Fürbringer, Oberbürgermeister, Die Stadt Emden in Gegenwart und Vergangenheit. Emden 1892.

Horn, D. A. v., Ueber die Ems, die Emsschiffahrt und die Anlage eines Hafens für grosse Seeschiffe bei Emden. Emden 1854.

Hugenberg, A., Innere Kolonisation im Nordwesten Deutschlands. Abhandlung aus dem staatswissenschaftl. Seminar zu Strassburg 1891.

Iderhoff, Landrat, Die Fehnkolonie Grossefehn. Aurich 1899.

Kurs, Viktor, Tabellarische Nachrichten über die flössbaren und schiffbaren Wasserstrassen des deutschen Reiches. Berlin 1895 fol.

Lindemann, M., Die arktische Fischerei der deutschen Seestädte. Ergänzungsheft Nr. 26 zu Petermanns »Geographischen Mitteilungen«. Gotha 1869 (4).

Schow, Georg, Grundsätze des in Ostfriesland geltenden Seerechts. Leer 1857.

Schweckendieck, C., Festschrift zur Eröffnung des Neuen Emder Seehafens. Berlin 1901 (fol.).

Thiele, F., Die Volksverdichtung im Regierungsbezirk Aurich. Stuttgart 1901.

Deutscher Seefischerei-Almanach 1903.

Jahrbuch des Deutschen Flottenvereins. Berlin 1900.

Jahresberichte der Handelskammer zu Emden 1865 bis 1870.

Jahresberichte der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg 1871 bis 1900.

Ostfriesische Nachrichten. Jahrgang 1902, Nr. 42.

Protokolle der Sitzungen der Zentralmoorkommission. 7. bis 37. Sitzung 1878 bis 1896. (Berlin).

Schriften des Vereins für Sozialpolitik CIII, Leipzig 1903. (Die Lage der in der Seeschiffahrt beschäftigten Arbeiter.)

Die Wasserstrassen in Preussen und einigen angrenzenden Staaten. Bearbeitet im Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Berlin 1874.

Statistik über die See- und Küstenfischerei. Berlin 1895.

Statistik des deutschen Reiches. Binnenschiffahrt, Seeschiffahrt, Wasserstrassen 1873—1900.

b. Handschriftliches Material.

Kgl. Staatsarchiv zu Aurich. Schiffahrtssachen.

1) Nachweisung der vom 1. Dez. 1824 bis 1. Dez. 1825, sowie vom 1. Dez. 1825 bis 1. Dez. 1826 in ostfriesischen Häfen eingelaufenen Schiffe. Desgl. vom Jahre 1835, 1845, 1855, 1860, 1861, 1862.

2) Nachweisung über den Bestand der ostfriesischen Schiffe am Schlusse des Jahres 1855. Desgl. für die Jahre 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866.

Kgl. Regierung zu Aurich. Verwaltung des Innern:

1 Gewerbesachen: Nr. 19. Denkschriften über die historische, technische und wirtschaftliche Entwickelung der Häfen zu Emden und Leer. Nr. 65. Tätigkeit der Navigationsschulen betreffend. Nr. 152. Ueber den Verkehr auf dem Ems-Jadekanal.

2) Polizeisachen: Ueber Seemannskassen.

Lebenslauf.

Ich, Lübbert Eiken Lübbers, evangelisch reformiert, wurde am 2. August 1875 zu Gross-Sande in Ostfriesland als Sohn des Pächters Lübbert Lübbers geboren. Ich genoss von meinem 6. Lebensjahre an Volksschulunterricht in meinem Heimatorte. Im Jahre 1887 kam ich auf das Gymnasium zu Leer, das ich später mit dem Domgymnasium zu Verden a. d. Aller vertauschte. Nachdem ich hier die Reifeprüfung bestanden hatte, bezog ich im Herbst 1895 die Universität Leipzig, ging dann auf die Universität Jena, um später nach Leipzig zurückzukehren. Von Ostern 1899 bis Ostern 1901 besuchte ich zunächst als Hörer und später als inscribierter Student die neugegründete Handelshochschule zu Leipzig, an der ich im Wintersemester 1900/1901 das Diplomexamen bestand. Von dieser Zeit an bin ich wiederum an der Universität Leipzig immatrikuliert gewesen.

Vorlesungen hörte ich an der Universität Jena bei den Herren Professoren *Danz*, *Loening*, *Rosenthal*, *Schultze*, an der Universität Leipzig bei den Herren Professoren *Bücher*, *Fricker*, *Friedberg*, *Götz*, *Häpe*, *Birch-Hirschfeld*, *Ratzel*, *Schmidt*, *Settegast*, *Sievers*, *Strohal*, *Wülker*, *Wundt* und den Herren Privatdozenten *Eulenburg* und *Pohle*. Ausserdem nahm ich an den Uebungen der Herren Professoren *Bücher*, *Fricker*, *Ratzel* und des Herrn Privatdozenten *Eulenburg* teil. An der Handelshochschule zu Leipzig besuchte ich Vorlesungen und Uebungen der Herren Oberlehrer *Lambert* und *Stern*.